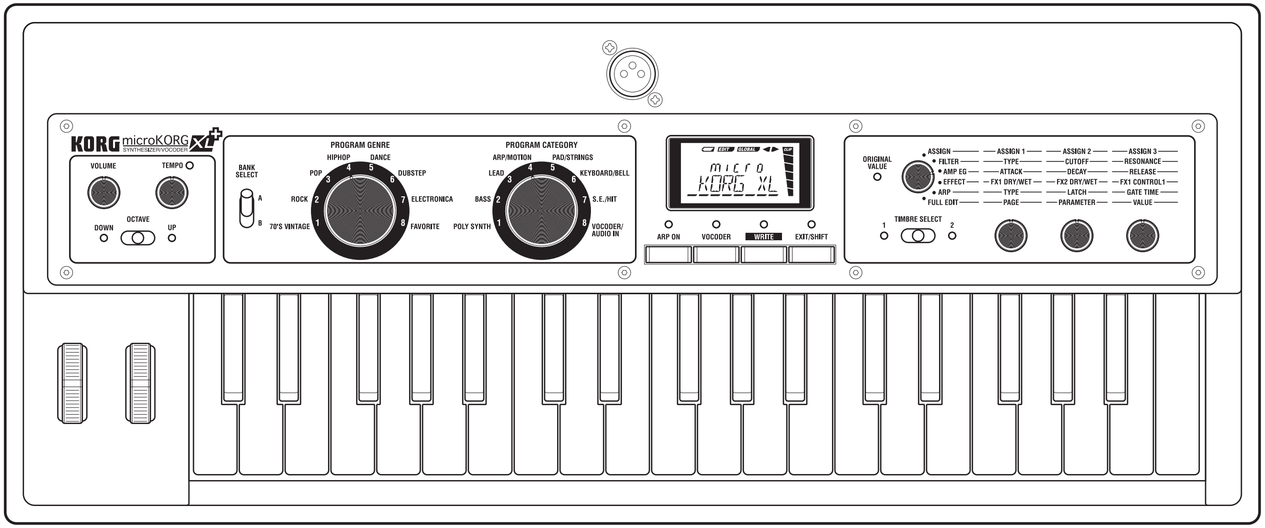
microKORG XL+

SYNTHESIZER/VOCODER



MMT

KORG

Bedienungsanleitung

Ⓖ ①

Vorsichtsmaßnahmen

Aufstellungsort

Vermeiden Sie das Aufstellen des Geräts an Orten, an denen

- es direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
- hohe Feuchtigkeit oder Extremtemperaturen auftreten können;
- Staub oder Schmutz in großen Mengen vorhanden sind;
- das Gerät Erschütterungen ausgesetzt sein kann.
- in der Nähe eines Magnetfeldes.

Stromversorgung

Schließen Sie das beiliegende Netzteil nur an eine geeignete Steckdose an. Verbinden Sie es niemals mit einer Steckdose einer anderen Spannung.

Störeinflüsse auf andere Elektrogeräte

Dieser kann bei in der Nähe aufgestellten Rund-funkempfängern oder Fernsehgeräten Empfangsstörungen hervorrufen. Betreiben Sie solche Geräte nur in einem geeigneten Abstand von diesem Erzeugnis.

Bedienung

Vermeiden Sie bei der Bedienung von Schaltern und Reglern unangemessenen Kraftaufwand.

Reinigung

Bei auftretender Verschmutzung können Sie das Gehäuse mit einem trockenen, sauberen Tuch abwischen. Verwenden Sie keinerlei Flüssigreiniger wie beispielsweise Reinigungsbenzin, Verdünnungs- oder Spülmittel. Verwenden Sie niemals brennbare Reiniger.

Bedienungsanleitung

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, falls Sie sie später noch einmal benötigen.

Flüssigkeiten und Fremdkörper

Stellen Sie niemals Behältnisse mit Flüssigkeiten in der Nähe des Geräts auf. Wenn Flüssigkeit in das Gerät gelangt, können Beschädigung des Geräts, Feuer oder ein elek-trischer Schlag die Folge sein.
Beachten Sie, daß keinerlei Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte ein Fremdkörper in das Gerät gelangt sein, so trennen Sie es sofort vom Netz. Wenden Sie sich dann an Ihren KORG-Fachhändler.

Hinweis zur Entsorgung (Nur EU)

Wenn Sie das Symbol mit der „durchgekreuzten Mülltonne“ auf Ihrem Produkt, der dazugehörigen Bedienungsanleitung, der Batterie oder dem Batteriefach sehen, müssen Sie das Produkt in der vorgeschriebenen Art und Weise entsorgen. Dies bedeutet, dass dieses Produkt mit elektrischen und elektronischen Komponenten nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Für Produkte dieser Art existiert ein separates, gesetzlich festgelegtes Entsorgungssystem. Gebrauchte elektrische und elektronische Geräte müssen separat entsorgt werden, um ein umweltgerechtes Recycling sicherzustellen. Diese Produkte müssen bei benannten Sammelstellen abgegeben werden. Die Entsorgung ist für den Endverbraucher kostenfrei! Bitte erkundigen sie sich bei ihrer zuständigen Behörde, wo sie diese Produkte zur fachgerechten Entsorgung abgeben können.
Falls ihr Produkt mit Batterien oder Akkumulatoren ausgerüstet ist, müssen sie diese vor Abgabe des Produktes entfernen und separat entsorgen (siehe oben). Die Abgabe dieses Produktes bei einer zuständigen Stelle hilft ihnen, dass das Produkt umweltgerecht entsorgt wird. Damit leisten sie persönlich einen nicht unerheblichen Beitrag zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit vor möglichen negativen Effekten durch unsachgemäße Entsorgung von Müll. Batterien oder Akkus, die Schadstoffe enthalten, sind auch mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet. In der Nähe zum Mülltonnensymbol befindet sich die chemische Bezeichnung des Schadstoffes.
Cd oder NiCd steht für Cadmium, Pb für Blei und Hg für Quecksilber.

Handhabung der Daten

Bei falschen oder unsachgemäßen Bedienvorgängen könnte der interne Speicherinhalt gelöscht werden. Daher raten wir, wichtige Daten auf einem externen Datenträger zu archivieren. Bedenken Sie, dass Korg nicht für Schäden haftet, die sich aus dem Verlust der Daten ergeben.

Inhalt

Vorweg

Vielen Dank, dass Sie sich für den **microKORG XL+** Synthesizer / Vocoder von Korg entschieden haben. Um alle Funktionen kennen zu lernen, sollten Sie sich diese Bedienungsanleitung vollständig durchlesen und das Instrument wie hier beschrieben bedienen.

1. Die wichtigsten Funktionen

1. Synthesizersektion mit analogem ‘MMT’-Modeling

Der **microKORG XL+** enthält eine Vielzahl Oszillatoralgorithmen, darunter die für analoge Synthesizer typischen Sägezahn- und Rechteckwellen, aber auch Formantwellenformen, Rauschen und sogar PCM/DWGS-Wellenformen.
Anhand dieser Oszillatoralgorithmen können Sie in kürzester Zeit die gewünschten Sounds erstellen.

2. Drei Echtzeitregler

Mit drei Reglern können Sie Parameter wie die Filterfrequenz, die Resonanz und die Attack-Geschwindigkeit der Amp-Hüllkurve in Echtzeit beeinflussen. Im „Full Edit“-Modus sind alle Parameter des **microKORG XL+** erreichbar und können wunschgemäß editiert werden.

3. Vocoder-Funktion

Der **microKORG XL+** enthält auch einen Vocoder-Teil, d.h. eine Funktion, die das Beeinflussen der Oszillatorsignale mit einem Mikrofon erlaubt, wobei dann der Eindruck entsteht, dass Ihr Instrument spricht.
Der Vocoder umfasst 16 Filterbänder, mit denen sich originelle Vocoder-Sounds erzeugen lassen. Außer der Filterfrequenz können auch der Pegel und die Stereoposition der Frequenzbänder beeinflusst werden. Selbstverständlich gehören auch „klassische“ Vocoder-Sounds zum Repertoire.

4. 128 interne Programmspeicher

Der microKORG XL+ bietet 128 Programmspeicher, die in zwei Bänke (A und B) zu je 8 Genres (z.B. „70’ Vintage“ und „Rock“) und 8 Kategorien pro Genre unterteilt sind.

5. Externer Audio-Eingang

Audiosignale, die Sie an die AUDIO IN-Buchse anschließen, können ebenfalls als Wellenformen genutzt und „synthetisiert“ werden.

6. ‘Virtual Patch’-Funktionen

Steuerquellen wie Hüllkurven, LFOs, die Tastenskalierung und die Handräder können den gewünschten Parametern (z.B. Tonhöhe oder Filter) zugeordnet und für Echtzeitbeeinflussungen dieser Aspekte genutzt werden.

7. Equalizer und Effekte zum Abschmecken

Alle Timbres bieten einen 2-Band-EQ, mit dem sich die Frequenzansprache feinjustieren lässt.
Außerdem stehen 2 Master-Effekte je Program zur Verfügung, mit denen der Sound bis zur Perfektion verfeinert werden kann. Für die Effektprozessoren stehen 17 Typen (Algorithmen) zur Wahl.

8. Step-Arpeggiator

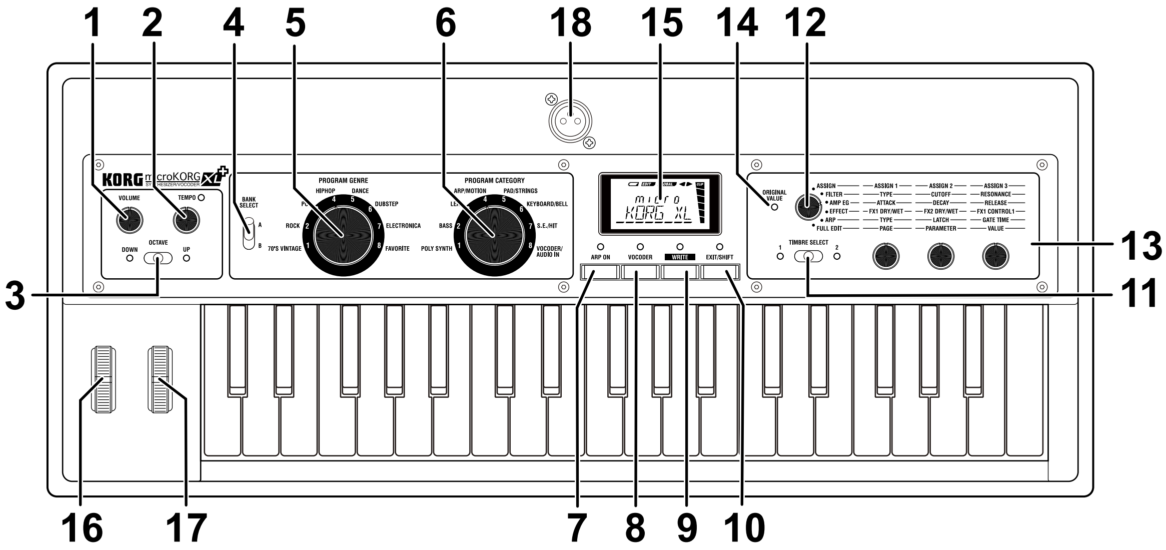
Der interne Step-Arpeggiator bröselt die von Ihnen gespielten Akkorde auf und wandelt sie in rhythmische Läufe um.
Es stehen 6 Arpeggio-Typen zu Wahl. Außerdem können die Dauer und die Intervalle der Arpeggionoten wunschgemäß eingestellt werden. Die Noten der maximal 8 Schritte lassen sich separat aktivieren und ausschalten, so dass Sie mühelos die gewünschten Rhythmusfiguren erzeugen können.

9. Editor-Programm

Der **microKORG XL+** kann mit dem USB-Port Ihres Computers verbunden werden, was eine komfortable Editierung erlaubt. Die dafür benötigte Editor-Software steht auf der Korg-Webpage kostenlos zum Download bereit.
http://www.korg.com/
http://www.korg.co.jp/English/Distributors/

2. Bedienelemente und Anschlüsse

Bedienfeld



1. [VOLUME]-Regler

Hiermit bestimmen Sie die Lautstärke des über die OUTPUT-Buchsen (L/MONO, R) und an die Kopfhörerbuchse ausgegebenen Signals.

2. [TEMPO]-Regler

Hiermit regeln Sie das Tempo (die Geschwindigkeit) des Arpeggiators, LFOs oder Delay-Effekts. Die Diode über dem Regler blinkt jeweils im gewählten Tempo.

3. [OCTAVE]-Hebel

Hiermit kann der Oktavbereich der Tastatur um bis zu 3 Oktaven höher oder tiefer transponiert werden (→ S. 15).

ANMERKUNG Um die Tastatur in Halbtonschritten zu transponieren, müssen Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt halten, während Sie den OCTAVE-Hebel verschieben.

4. [BANK SELECT]-Hebel

Hiermit wählen Sie die gewünschte Program-Bank.

5. [PROGRAM GENRE]-Rad

Hiermit kann das Program-„Genre“ gewählt werden.

6. [PROGRAM CATEGORY]-Rad

Hiermit wählen Sie eine Program-Kategorie.

7. [ARP ON]-Taster (DEMO)

Hiermit schalten Sie den Arpeggiator ein und aus (→ S. 18). (Wenn er an ist, leuchtet die darüber befindliche Diode.)
Wenn Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt halten, während Sie diesen Taster betätigen, wird ein Demosong abgespielt (→ S. 12).

8. *[VOCODER]-Taster (AUDIO IN THRU)*

Hiermit schalten Sie den Vocoder ein und aus (→ S. 13). (Wenn er an ist, leuchtet die darüber befindliche Diode.)
Halten Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt, während Sie diesen Taster betätigen, um den AUDIO IN THRU-Parameter zu ändern (→ S. 13).

9. *[WRITE]-Taster*

Drücken Sie diesen Taster, um das zuletzt editierte Program bzw. die globalen Einstellungen zu speichern (→ S. 31).

10. *[EXIT/SHIFT]-Taster*

Mit diesem Taster kann der gewählte Speicher- oder Utility-Befehl abgebrochen werden.
Halten Sie ihn gedrückt, während Sie einen anderen Taster betätigen, um die AUDIO IN THRU-Funktion einzustellen.

11. *[TIMBRE SELECT]-Hebel*

Hiermit wählen Sie das änderungsbedürftige Timbre (→ S. 22).
Die Dioden neben dem Hebel zeigen an, welches Timbre momentan gewählt ist.

ANMERKUNG Wenn der „VOIC.MODE“-Parameter („COMMON“-Seite) auf „SINGLE“ gestellt wurde, ist der [TIMBRE SELECT]-Hebel nicht belegt.

12. *Wahlrad für die Reglerfunktionen*

Mit diesem Rad wählen Sie die Funktion für die Regler [1], [2] und [3].
Wenn Sie es auf „ASSIGN“, „FILTER“, „AMP EG“ oder „ARP“ stellen, kann das mit dem [TIMBRE SELECT]-Hebel gewählte Timbre editiert werden. Dann werden die Spielparameter beeinflusst (→ S. 22).
Wenn Sie das Rad auf „EFFECT“ stellen, dienen die Regler zum Einstellen des Effektanteils für FX1 und FX2 und zum Beeinflussen des „Control 1“ zugeordneten Parameters (FX1).
Wenn Sie das Rad auf „FULL EDIT“ stellen, dienen die Regler zum Aufrufen von Parameterseiten, zur Parameteranwahl und zum Editieren der Parameterwerte (→ S. 23).

13. *Regler [1], [2], [3]*

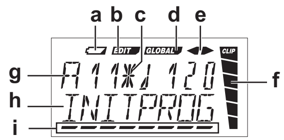
Mit diesen Reglern können wichtige Spielparameter oder (im „Full Edit“-Modus) alle verfügbaren Parameter editiert werden.

14. *ORIGINAL VALUE-Diode*

Diese Diode leuchtet, wenn Sie beim Editieren wieder den zuletzt für den gewählten Parameter gespeicherten Wert einstellen.

15. *Display*

Hier werden Infos über das gewählte Program angezeigt. Im „Full Edit“-Modus zeigt das Display die Parameterseiten, Parameter, Einstellungen und weitere Informationen an.



a: Batteriespannungsanzeige
b: Änderungsanzeige
c: Diese Anzeige erscheint, wenn das momentan verwendete Program nicht der mit dem [PROGRAM GENRE]- und [PROGRAM CATEGORY]-Rad bzw. dem [BANK SELECT]-Hebel eingestellten „Adresse“ entspricht (was z.B. nach Empfang eines MIDI-Programmwechsels der Fall ist).
d: Global-Anzeige
e: Wenn Sie „KNOB MODE“ auf „CATCH“ stellen, wird hier angezeigt, in welche Richtung Sie den Regler drehen müssen, um wieder den gespeicherten Parameterwert zu wählen.
f: Pegelmeter
g, h: Hier werden Program-Informationen und Parameternamen bzw. -werte angezeigt.
i: Cursor

16. *[PITCH]-Rad*

Hiermit kann die Tonhöhe beeinflusst werden.

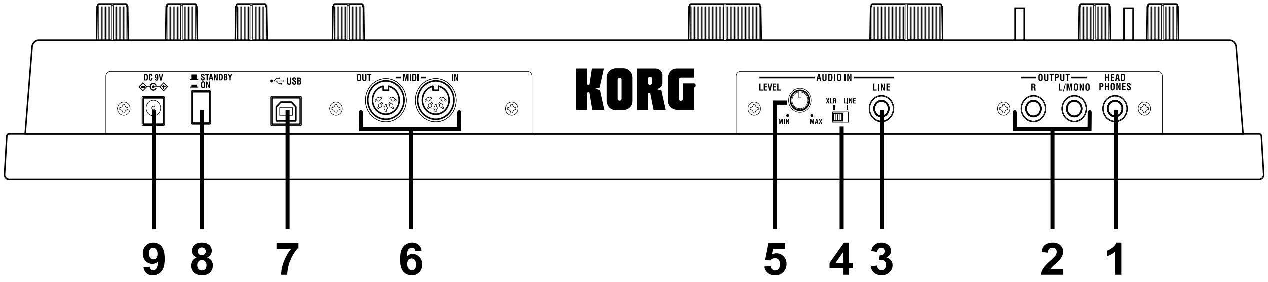
17. *[MOD]-Rad*

Hiermit kann die Modulationsintensität eingestellt werden.

18. *AUDIO IN [MIC]-Buchse (XLR)*

Hier kann ein Mikrofon angeschlossen werden.
Nach Anschließen eines Mikrofons an diese Buchse müssen Sie den [XLR/LINE]-Schalter auf der Rückseite auf „XLR“ stellen. Mit dem AUDIO IN [LEVEL]-Regler auf der Rückseite können Sie den Pegel einstellen.

Rückseite



1. [HEADPHONES]-Buchse

An diese Buchse können Sie einen Stereo-Kopfhörer (1/4") anschließen.

2. OUTPUT [L/MONO], [R]-Buchsen

Diese Buchsen müssen Sie mit Aktivboxen, einem Stereoverstärker, Mischpult oder Recorder verbinden.

Im Falle einer Mono-Verbindung braucht nur die [L/MONO]-Buchse angeschlossen zu werden.

3. AUDIO IN [LINE]-Buchse

Dies ist eine Mono-Eingangsbuchse. Mit dem AUDIO IN [LEVEL]-Regler kann der Pegel eingestellt werden.

An diese Buchse kann z.B. ein externer Synthesizer bzw. eine andere Signalquelle angeschlossen werden, dessen/deren Signal als Wellenform für Oszillator 1 genutzt werden kann.

Bei Verwendung eines Vocoder-Programs dient das hier anliegende Signal als Modulator.

4. AUDIO IN [XLR/LINE]-Schalter

Wählen Sie die „LINE“-Position, wenn Sie die AUDIO IN [LINE]-Buchse auf der Rückseite verwenden möchten. Wählen Sie „XLR“, um die frontseitige AUDIO IN [MIC]-Buchse zu verwenden.

5. AUDIO IN [LEVEL]-Regler

Hiermit kann der Eingangspegel des an der AUDIO IN [MIC]- oder [LINE]-Buchse anliegenden Signals eingestellt werden.

6. MIDI

Über diese Buchsen können Sie den **microKORG XL+** mit externen MIDI-Geräten verbinden.

[MIDI IN]-Anschluss

Über diese Buchse werden MIDI-Daten empfangen.

[MIDI OUT]-Anschluss

Über diese Buchse werden MIDI-Daten zur Außenwelt gesendet.

7. [USB]-Anschluss

Dieser Port erlaubt den MIDI-Datenaustausch zwischen dem **microKORG XL+** und Ihrem Computer. Bei Bedarf kann der **microKORG XL+** auch mit dem kostenlosen Editor-Programm editiert werden.

ANMERKUNG Bedenken Sie, dass die USB-Verbindung die Installation des Korg USB–MIDI-Treibers auf Ihrem Computer voraussetzt. Die „Korg USB-MIDI driver“-Datei steht auf der Korg-Webpage zum Download bereit. Bitte befolgen Sie alle Installationshinweise.

ANMERKUNG Auch das Editor-Programm steht auf der Korg-Webpage zum Download bereit.

8. Netzschalter

Hiermit schalten Sie das Gerät ein und aus.

9. [DC 9V]-Anschluss

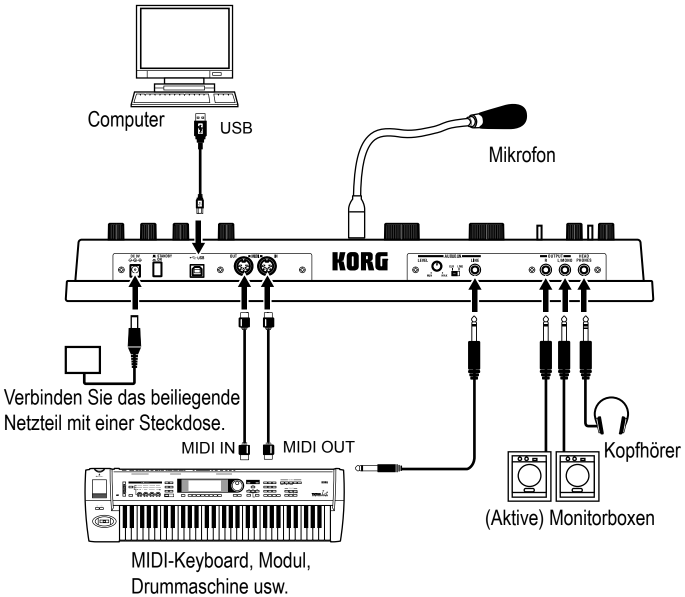
Schließen Sie hier das beiliegende AC-Netzteil an.

Verbinden Sie das Netzteil immer zuerst mit dem **microKORG XL+** und danach mit einer Steckdose.

Vorbereitungen

1. Anschlüsse

Die Abbildung unten zeigt die wohl am häufigsten verwendeten Verbindungen des **microKORG XL+**. Selbstverständlich können Sie sich auf die für Sie zutreffenden Geräte und Anschlüsse beschränken.



⚠ Schalten Sie alle Geräte vor Herstellen der Anschlüsse aus. Andernfalls können Sie die Lautsprecher beschädigen oder Betriebsstörungen verursachen.

Verbinden Sie die Ausgänge mit Aktivboxen oder einem Mischpult.

Verbinden Sie die Buchsen OUTPUT [L/MONO], [R] des **microKORG XL+** mit den Eingängen eines Verstärkers oder Mischpults. Im Falle einer Mono-Verbindung braucht nur die [L/MONO]-Buchse angeschlossen zu werden.

ANMERKUNG Eine optimale Qualität kann nur erzielt werden, wenn man den **microKORG XL+** in Stereo anschließt.

Schließen ein Mikrofon oder einen Sampler an einen Eingang an

Um den **microKORG XL+** als Vocoder nutzen zu können, müssen Sie ein Mikrofon an die AUDIO IN [MIC]-Buchse anschließen. Jenes Signal fungiert dann als „Modulator" (→ S. 21).
Um den **microKORG XL+** für die Bearbeitung externer Signale (Synthesizer, Sampler usw.) zu nutzen, müssen Sie das betreffende Gerät an die AUDIO IN [LINE]-Buchse anschließen.

ANMERKUNG Die AUDIO IN [LINE]-Buchse ist mono.

Anschließen des beiliegenden Mikrofons

Zum Lieferumfang des **microKORG XL+** gehört ein Mikrofon.
Dieses Mikrofon muss an die frontseitige AUDIO IN [MIC]-Buchse angeschlossen werden. Um die Verbindung zu lösen, müssen Sie den Sockel aus der Buchse ziehen.

⚠ Wenden Sie zum Anschließen bzw. Abtrennen des Mikrofons niemals Gewalt an.

⚠ Behandeln Sie den Schwanenhals des Mikrofons mit der gebührenden Umsicht und biegen Sie ihn nur, wenn es wirklich notwendig ist. Sonst könnten nämlich die internen Adern beschädigt werden.

Wenn Sie ein Mikrofon an die AUDIO IN [MIC]-Buchse des **microKORG XL+** anschließen, müssen Sie den AUDIO IN [XLR/LINE]-Schalter auf „XLR" stellen.

⚠ Wählen Sie nie einen zu hohen Mikrofonpegel.

Anschließen von MIDI-Geräten/eines Computers an die MIDI-Buchsen bzw. den USB-Port

Wenn Sie mit dem **microKORG XL+** ein externes MIDI-Gerät ansteuern bzw. die Klangerzeugung des **microKORG XL+** von einem anderen Instrument aus ansteuern möchten, müssen Sie eine USB/MIDI- oder MIDI-Verbindung herstellen (→ S. 80 „1.Verwendung des microKORG XL+ mit einem MIDI-Gerät").

2. Einschalten

Vor dem Einschalten

Achten Sie darauf, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzteil anschließen.

Anschließen des Netzteils

1. Schalten Sie den **microKORG XL+** aus.
2. Verbinden Sie das beiliegende Netzteil mit der DC9V-Buchse auf der Rückseite.

   Verwenden Sie nur das beiliegende Netzteil. Die Verwendung anderer Netzteile könnte zu Schäden führen.

3. Verbinden Sie das Netzteil mit einer Steckdose.

   Wählen Sie immer eine Steckdose mit einer geeigneten Netzspannung.

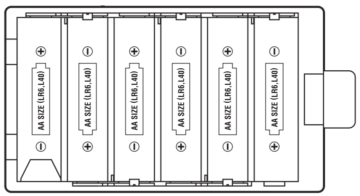
Batteriebetrieb

Der **microKORG XL+** kann auch mit Batterien betrieben werden.

ANMERKUNG Batterien liegen nicht bei und müssen daher separat gekauft werden.

Einlegen/Auswechseln der Batterien

1. Schalten Sie den **microKORG XL+** aus.
2. Öffnen Sie das Batteriefach an der Unterseite des **microKORG XL+**.
3. Legen Sie dort 6 Alkali-Batterien des Typs AA ein (optional).



   Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität.

4. Schließen Sie das Batteriefach wieder.

Über die Batteriespannungsanzeige

Wenn die Batterien fast erschöpft sind, erscheint die „ “-Anzeige im Display. Wenn Sie das Instrument dann noch weiter verwenden, beginnt die Anzeige zu blinken. Außerdem wird der „Protect“-Parameter aktiviert, so dass keine Einstellungen mehr gespeichert werden können. Wechseln Sie die Batterien so schnell wie möglich aus bzw. schließen Sie das Netzteil an.

Wenn Sie die zuletzt vorgenommenen Einstellungen in diesem Zustand doch noch speichern möchten, müssen Sie das Netzteil anschließen.

Erschöpfte Batterien müssen so schnell wie möglich aus dem **microKORG XL+** entfernt werden, Tun Sie dies nicht, so kann es zu Betriebsstörungen kommen (z.B. durch Auslaufen der Batterieflüssigkeit). Entfernen Sie die Batterien außerdem, wenn Sie den **microKORG XL+** längere Zeit nicht verwenden möchten.

Einschalten

Schalten Sie die Aktivboxen, den Verstärker usw. immer erst nach dem **microKORG XL+** ein.

1. Drehen Sie den [VOLUME]-Regler des **microKORG XL+** ganz nach links.
2. Drücken Sie den Netzschalter, um das Instrument einzuschalten.
   Das Display zeigt jetzt eine Program-Nummer und den zugehörigen Namen an.
3. Wählen Sie den Mindestpegel für Ihre Aktivboxen bzw. auf dem Verstärker.
4. Drehen Sie den [VOLUME]-Regler des **microKORG XL+** nach rechts, um den gewünschten Pegel einzustellen.
5. Stellen Sie den Wiedergabepegel des Verstärkers usw. ein.

Ausschalten

Speichern Sie die zuletzt vorgenommenen Änderungen, wenn Sie sie behalten möchten und schalten Sie alle beteiligten Geräte in folgender Reihenfolge aus.

Schalten Sie das Instrument niemals aus, solange noch Daten gespeichert werden. Sonst gehen die internen Daten nämlich verloren.

1. Stellen Sie die Lautstärke der Aktivboxen bzw. des Verstärkers auf den Mindestwert und schalten Sie sie/ihn aus.
2. 2. Drehen Sie den [VOLUME]-Regler des microKORG XL+ komplett nach links und halten Sie den Netzschalter gedrückt, bis im Display angezeigt wird, dass sie das Gerät sicher ausschalten können.

Energiesparfunktion

Falls nach etwa 4 Stunden keinerlei Eingaben erfolgen, wird die Energiesparfunktion aktiviert, die den microKORG XL+ automatisch ausschaltet. Sie können diese Funktion deaktivieren, um ein automatisches Ausschalten des microKORG XL+ zu verhindern.

ANMERKUNG Werkkseitig ist die Energiesparfunktion aktiviert.

Wird der microKORG XL+ ausgeschaltet, gehen alle an den Einstellungen vorgenommenen Änderungen verloren. Wenn Sie diese Einstellungen beim nächsten Mal nutzen wollen, müssen Sie sie vorher speichern (write).

Verändern der Einstellungen der Energiesparfunktion

1. Wählen Sie mit dem [KNOB FUNCTION SELECT]-Rad „FULL EDIT“ aus.
2. Wählen Sie mit Regler [1] die Seite GLOBAL, mit Regler [2] „A.PWR.OFF” und ändern Sie die Einstellungen mit Regler [3].
   Wenn Sie nicht möchten, dass die Energiesparfunktion Ihres microKORG XL+ das Gerät automatisch ausschaltet, wählen Sie „DISABLE“.
3. Speichern Sie die Einstellungen. (→S. 31 „Speichern der Global-Daten”)

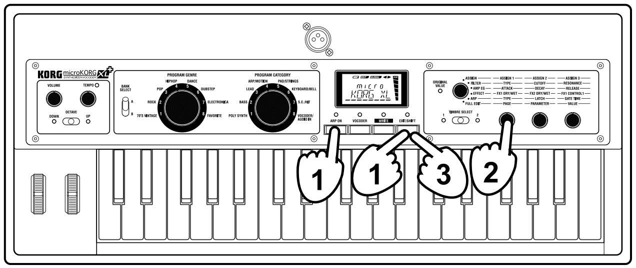
Blitzstart

1. Demowiedergabe

Anhören der Demosongs

Der **microKORG XL+** enthält mehrere Demosongs, die einen Eindruck von seiner Vielseitigkeit vermitteln (→ S. 98 „3.Demosong“).

1. Halten Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt, während Sie [ARP ON] betätigen.
   Die Demowiedergabe beginnt.
2. Mit dem [1]-Regler können Sie bei Bedarf andere Demosongs aufrufen.
3. Drücken Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster, um die Demowiedergabe anzuhalten.

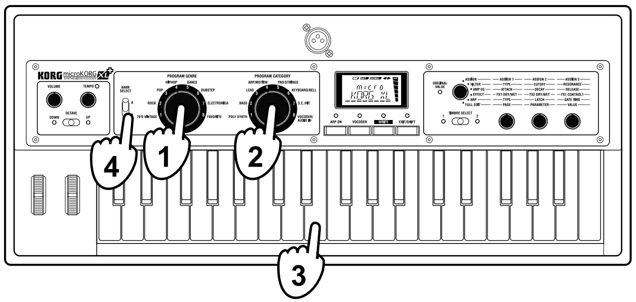


2. Anwahl und Einsatz der Programs

Spielen eines Synthesizer-Programs

Der **microKORG XL+** enthält 128 Programs, die Sie sofort verwenden können.
Programs können mit dem PROGRAM GENRE- und PROGRAM CATEGORY-Rad sowie dem BANK SELECT-Hebel gewählt werden.
Die Sounds können nach mehreren Gesichtspunkten gewählt werden: Nach Musikrichtung („Program Genre“) oder nach der Funktion („Program Category“). Sie brauchen also nicht immer beide Räder zu verwenden.
Spielen Sie doch einmal mehrere Programs an, um sie zu beurteilen.
In diesem Beispiel wollen wir einen Klang der BASS-Kategorie für ROCK/POP-Musik wählen.

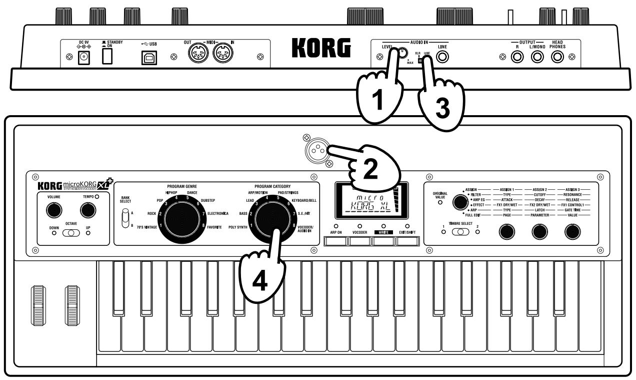
1. Stellen Sie das [PROGRAM GENRE]-Rad auf „ROCK/POP“.
2. Stellen Sie das [PROGRAM CATEGORY]-Rad auf „BASS“.
   Das Display zeigt den Namen des gewählten Programs an.
   ANMERKUNG Bei Anwahl einer anderen Bank bzw. eines anderen Speichers ändert sich der Klang.
3. Spielen Sie ein paar Noten auf der Tastatur.
   Mit dem [OCTAVE]-Hebel können Sie bei Bedarf eine andere Oktavlage wählen (→ S. 15 „Ändern der Oktavlage mit dem [OCTAVE]-Hebel“).
4. Wählen Sie mit dem [BANK SELECT]-Hebel andere Klänge.
   Bei Bedarf können Sie die Klänge der beiden Bänke miteinander vergleichen, um schließlich den besseren zu wählen.



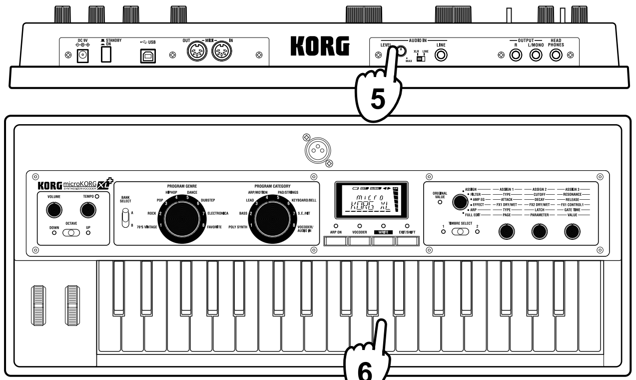
Spielen eines Vocoder-Programs

Ein Vocoder ist ein Gerät bzw. eine Schaltung, in dem/der das Signal eines Oszillators oder einer anderen Quelle (der „Träger“) vom Frequenzspektrum eines anderen Signals (z.B. dem Sprechen in ein Mikrofon, „Modulator“) beeinflusst wird.
In der Regel verwendet man einen Vocoder für „Sprecheffekte“. Diese entstehen, wenn man einen Akkord hält, während man in das angeschlossene Mikrofon spricht. Die Verwendung anderer Signale (z.B. Schlagzeug) kann aber ebenfalls interessante Effekte ergeben. Hier wird gezeigt, wie man den Vocoder mit einem Mikrofonsignal steuert.

1. Drehen Sie den rückseitigen AUDIO IN [LEVEL]-Regler auf „MIN“.
2. Schließen Sie das Mikrofon an die frontseitige AUDIO IN [MIC]-Buchse an (→ S. 9 „Anschließen des beiliegenden Mikrofons“).
3. Stellen Sie den rückseitigen [XLR/LINE]-Schalter auf „XLR“.
4. Wählen Sie ein Vocoder-Program.
   Laut Vorgabe enthält die 8. Kategorie (Programs A18, A28 usw.) Vocoder-Programs. Bei Anwahl eines Vocoder-Programs leuchtet die Diode des [VOCODER]-Tasters.



5. Stellen Sie die Eingangspegel des Mikrofons ein.
   Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon, während Sie den AUDIO IN [LEVEL]-Regler so weit nach rechts drehen, bis die „CLIP“-Anzeige rechts im Display gerade nicht erscheint.
   ANMERKUNG Um das Audiosignal im unbearbeiteten Zustand zu hören, müssen Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt halten, während Sie den [VOCODER]-Taster betätigen (→ S. 13).
6. Sprechen oder singen Sie in das Mikrofon, während Sie auf der Tastatur spielen.
   Variieren Sie Ihren Sprechgesang und spielen Sie andere Akkorde, um andere Effekte zu erzielen.
   ANMERKUNG Wenn der Effekt kaum bzw. gar nicht hörbar ist, müssen Sie die „TMBR1.LVL“- („VC CARRI“-Seite) oder „VC LEVEL“-Einstellung („VC AMP“-Seite, → S. 55, → S. 56) ändern.
   ANMERKUNG Bestimmte Vocoder-Programme erzeugen selbst einen Effekt, wenn Sie nur auf der Tastatur spielen. Dann brauchen Sie folglich nicht ins Mikrofon zu sprechen.



Verwendung eines externen Audiosignals (AUDIO IN THRU)

Wenn Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt halten, während Sie den [VOCODER]-Taster betätigen, wird das an der AUDIO IN [MIC]- oder AUDIO IN [LINE]-Buchse anliegende Signal unbearbeitet zu den OUTPUT [L/MONO], [R]-Buchsen übertragen.
Halten Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster erneut gedrückt, während Sie [VOCODER] betätigen, um den Normalzustand wiederherzustellen.

3. Klangänderungen

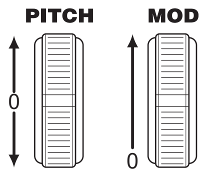
Um Ihr Spiel expressiver zu gestalten, können Sie den gewählten Klang mit den Reglern [1]–[3], dem [PITCH]- und dem [MOD]-Rad beeinflussen, während Sie mit der anderen Hand auf der Tastatur spielen. Probieren Sie das einmal mit unterschiedlichen Klängen aus.

Verwendung der Spielhilfen

Verwendung des [PITCH]- und [MOD]-Rads

[PITCH]-Rad

Dieses Rad kann man hochschieben oder herunterziehen und dann wieder loslassen. Solange es sich in der Mitte befindet, ändert sich nichts am Klang. In der Regel ändert sich beim Auslenken dieses Rads die Tonhöhe („Pitch Bend"): Schieben Sie es hoch, um die Tonhöhe anzuheben und ziehen Sie es zu sich hin, um die Tonhöhe abzusenken.



[MOD]-Rad

Dieses Rad kann man nur hochschieben. In der Regel beeinflusst man hiermit die Vibrato-Intensität, obwohl sich hiermit auch die Filterfrequenz ändern lässt.

ANMERKUNG Das [PITCH]- und [MOD]-Rad können auch als virtuelle Patch-Quellen verwendet werden. Dann lassen sie sich zum Beeinflussen noch ganz anderer Klangaspekte als der oben beschriebenen nutzen (→ S. 49).

Klangbeeinflussungen über die Tastatur

Anschlagdynamik

Auch durch Variieren der Kraft, mit der Sie die Tasten anschlagen, kann der Klang der gespielten Noten beeinflusst werden. In der Regel ändern sich dann die Klangfarbe (Helligkeit) und die Lautstärke.

Die Tastatur des **microKORG XL+** erzeugt keine Aftertouch-Befehle.

Notenskalierung

Die Tonhöhe (höher oder tiefer) der gespielten Noten kann ebenfalls zum Beeinflussen bestimmter Klangaspekte genutzt werden. Die Notenskalierung wird in der Regel dazu genutzt, den Klang heller zu machen, wenn hohe Noten gespielt werden bzw. um Lautstärkeunterschiede zwischen hohen und tiefen Noten auszugleichen (→ S. 44).

ANMERKUNG Auch die Notenskalierung und die Anschlagdynamik stehen als virtuelle Patch-Quellen zur Verfügung.

Ändern der Oktavlage mit dem [OCTAVE]-Hebel

Die Oktavlage der Tastatur kann um ±3 Oktaven angehoben/abgesenkt werden.

Hebelfunktion
Zu „DOWN“ schieben

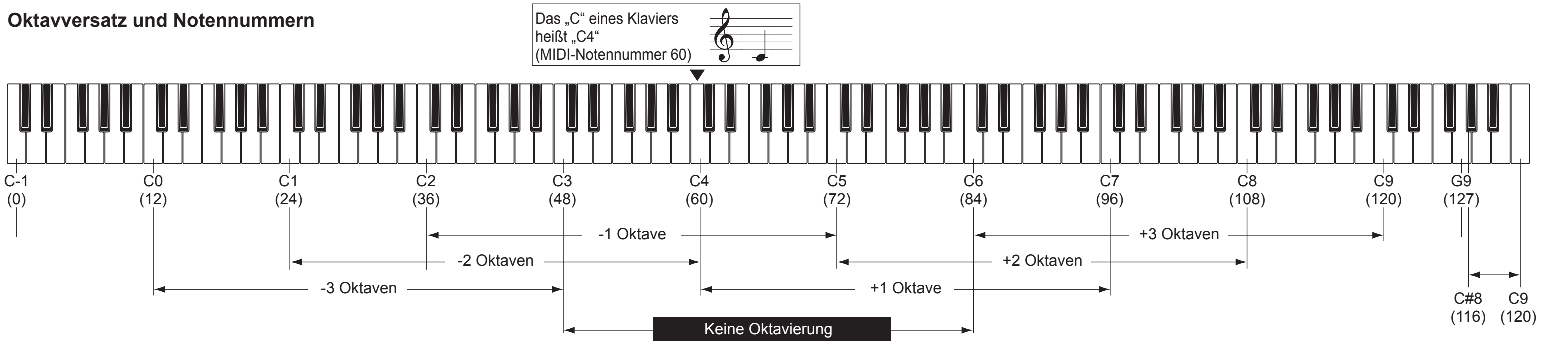
DOWN

Tastaturbereich	Diode
C6–C9	Rote **UP-Diode**
C5–C8	Orangene **UP-Diode**
C4–C7	Grüne **UP-Diode**
C3–C6	**Aus**
C2–C5	Grüne **DOWN-Diode**
C1–C4	Orangene **DOWN-Diode**
C0–C3	Rote **DOWN-Diode**

Hebelfunktion
Zu „UP“ schieben

UP

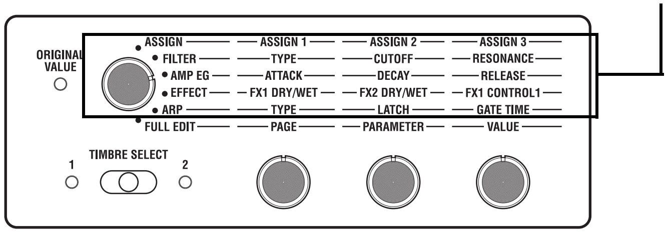
Oktavversatz und Notennummern



Klangbeeinflussungen mit den Reglern

Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „ASSIGN“, „FILTER“, „AMP EG“, „EFFECT“ oder „ARP“, stellen, dienen die Regler [1]–[3] zum Beeinflussen bestimmter Klangaspekte. Drehen Sie doch einfach mal an den Reglern, um zu ermitteln, was dann geschieht.

Parameter, die beim Spielen beeinflusst werden



Echtzeiteingriffe in das Klanggeschehen

1. Wählen Sie ein Program (einen Klang).

2. Wählen Sie mit dem Wahlrad die Parametergruppe, die Sie beeinflussen möchten.

Überlegen Sie sich zunächst, was Ihnen am gewählten Program noch besser gefallen würde und wählen Sie anhand dessen die Parametergruppe.

ANMERKUNG Wählen Sie mit dem [TIMBRE SELECT]-Hebel oder [VOCODER]-Taster den änderungsbedürftigen Part.

3. Spielen Sie auf der Tastatur und drehen Sie währenddessen an den Reglern [1], [2] und [3].

Beispiel: Wenn Sie einen Synthesizerklang und in Schritt 2 die „FILTER“-Ebene gewählt haben, können Sie mit den Reglern die Filterparameter „TYPE“, „CUTOFF“ und „RESONANCE“ einstellen.
Mit Regler [1] wählen Sie den Filtertyp von Filter 1.
Mit Regler [2] ändern Sie die Frequenz von Filter 1.
Mit Regler [3] beeinflussen Sie den Resonanzanteil von Filter 1 und machen den Klang „synthetischer“.

ANMERKUNG Den auf die Weise geänderten Klang können Sie selbstverständlich speichern.

Nachstehend werden die wichtigsten Parameter, die Sie mit diesem Verfahren ändern können, vorgestellt.

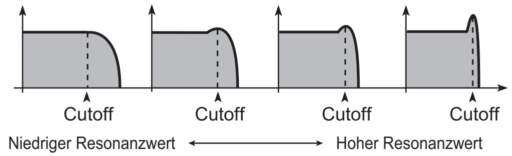
CUTOFF

Hiermit stellen Sie die Frequenz von Filter 1 ein und machen den Klang heller oder runder. Normalerweise wird der Klang dumpfer, wenn Sie den Regler nach links drehen und heller, wenn Sie ihn nach rechts drehen.

RESONANCE

Hiermit bestimmen Sie den Resonanzanteil von Filter 1. Das ergibt einen mehr oder weniger „näselnden“ Klang.

Für ein LPF (Tiefpassfilter)

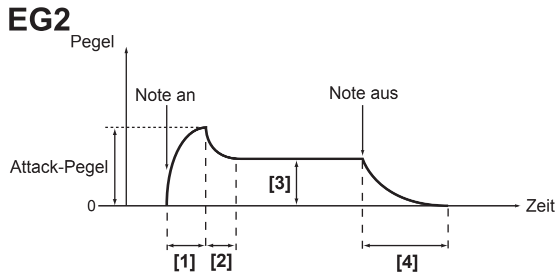


ATTACK

Hiermit wird die Einschwingrate der Verstärkerhüllkurve (EG2) beeinflusst. Dieser Parameter vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher der Klang nach Drücken einer Taste seinen Maximalpegel erreicht. Damit machen Sie EG2 folglich schneller oder langsamer. Drehen Sie ihn nach links, um einen schnelleren Einsatz zu erzielen; drehen Sie ihn nach rechts, wenn die Noten allmählich einschwingen sollen.

RELEASE

Hiermit wird die Ausklingrate der Verstärkerhüllkurve (EG2) beeinflusst. Dieser Parameter bestimmt, wie schnell die gespielten Noten nach der Tastenfreigabe ausklingen. Der Parameter beeinflusst EG2. Drehen Sie ihn nach links, wenn die Noten schneller ausklingen sollen, und nach rechts, um die Ausklingfahne zu verlängern.



[1]: Attack-Zeit **[3]: Sustain Level**
[2]: Decay-Zeit **[4]: Release-Zeit**

Beeinflussung im ‘ASSIGN’-Modus

Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „ASSIGN“ stellen, sind die Regler den jeweils sinnvollsten Klangaspekten zugeordnet.

ANMERKUNG Sie können den Reglern auch selbst die gewünschten Parameter zuordnen. Jedes Program erlaubt eine freie Belegung der Regler [1]–[3] für die wunschgemäße Steuerung. (→ S. 34 „KNOB“)

Beeinflussung im ‘EFFECT’-Modus

Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „EFFECT“ stellen, dienen die Regler zum Beeinflussen bestimmter Effektparameter.

Regler [1] (FX1 DRY/WET), Regler [2] (FX2 DRY/WET)

Hiermit regeln Sie die Balance zwischen dem Direkt- und Effektsignal für den FX1- bzw. FX2-Block.
Drehen Sie den Regler ganz nach links, wenn Sie den betreffenden Effekt nicht benötigen („Dry“) und ganz nach rechts, wenn nur noch das Effektsignal hörbar sein soll („Wet“).

ANMERKUNG Wenn Sie für „FX TYPE“ des betreffenden Programs „FX OFF“ gewählt haben, sind die Regler nicht belegt. Dann wird im Display „INVALID“ angezeigt.

Regler [3] (FX1 CONTROL 1)

Hiermit beeinflussen Sie den „CTRL-1“ (FX1 CONTROL 1) zugeordneten Parameter des momentan verwendeten Effekts.

ANMERKUNG Um welchen Parameter es sich dabei handelt, können Sie selbst bestimmen. Siehe „ Echtzeitbeeinflussung der Effektparameter“ auf Seite 63.

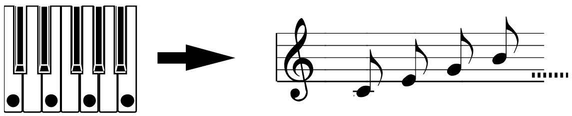
ANMERKUNG Wenn Sie für „FX TYPE“ des betreffenden Programs „FX OFF“ gewählt haben, ist dieser Regler nicht belegt. Dann wird im Display „INVALID“ angezeigt.

4. Spielen von Arpeggien

Arbeiten mit dem Arpeggiator

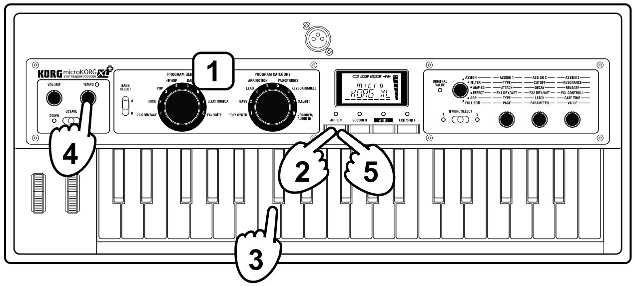
Ein „Arpeggiator“ spielt die Noten von gehaltenen Akkorden der Reihe nach ab und erzeugt so rhythmische Läufe.
Der Arpeggiator des **microKORG XL+** bietet 6 Arpeggiator-Typen und erlaubt sogar das Abwandeln der Notendauer („Gate Time“) usw. der Noten. Außerdem ist ein „Step-Arpeggiator“ am Start, mit dem Sie selbst bestimmen können, welche der 8 Schritte tatsächlich Noten spielen sollen. So erzeugen Sie im Nu eigene Läufe.

1. Wählen Sie ein Program (einen Klang).
   Der Arpeggiator steht sowohl für Synthesizer- als auch für Vocoder-Programs zur Verfügung. für dieses Beispiel wollen wir jedoch das Synthesizer-Program „A24: PRAY ARP“ wählen.
2. Drücken Sie den [ARP ON]-Taster, um den Arpeggiator zu aktivieren (die Diode leuchtet).
3. Spielen Sie einen Akkord und halten Sie die betreffenden Tasten gedrückt. Der Arpeggiator beginnt zu spielen.



Die Noten des gespielten Akkords werden wie rechts gezeigt abgespielt. (TYPE: UP)

4. Stellen Sie mit dem [TEMPO]-Regler das Tempo ein.
5. Drücken Sie den [ARP ON]-Taster, um den Arpeggiator anzuhalten (die Diode erlischt).



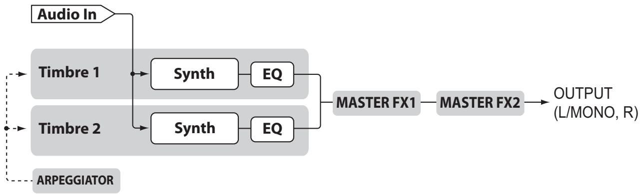
Editieren des Klangs

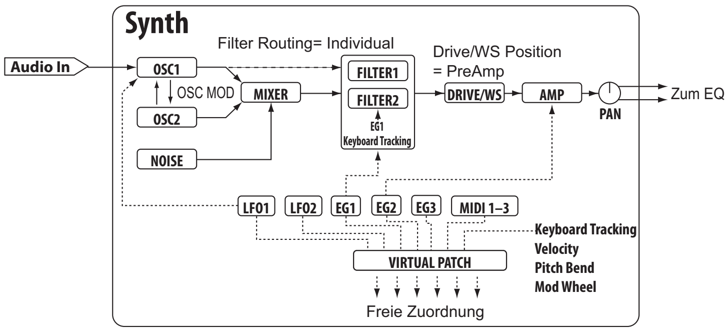
1. Aufbau eines Programs

Bevor Sie sich an das Editieren der Klänge machen, müssen Sie begreifen, wie die Klangerzeugung aufgebaut ist. Wenn Sie nämlich wissen, wie der **microKORG XL+** seine Klänge erzeugt, erzielen Sie viel schneller das gewünschte Ergebnis.

Synthesizer

Aus der Abbildung geht hervor, dass ein Synthesizer-Program die Timbres 1/2, die Master-Effekte 1/2 und einen Arpeggiator enthält.





Die drei grundlegenden Klangaspekte: Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke

Alle Klänge beruhen auf drei Basisaspekten: Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke. Wie seine analogen Vorfahren bietet der **microKORG XL+** (als Analog-Modeling-Variante) einen Oszillator, ein Filter und einen Verstärker („Amp"), mit denen sich diese Aspekte beeinflussen lassen.
Mit den Oszillator-Parametern ändern Sie die Tonhöhe, mit dem Filter die Klangfarbe und mit dem Verstärker die Lautstärke einstellen.

Der Oszillator, das Filter und der Verstärker

Die Oszillatorparameter des **microKORG XL+** befinden sich auf den Seiten „OSC1", „OSC2" und „PITCH". Auf der „PITCH"-Seite wählen Sie die Tonhöhe der Basiswellenform. Auf den Seiten „OSC1" und „OSC2" können Sie dagegen die Wellenformen wählen. Die auf diese Weise erzeugten Wellenformen werden im Mixerblock zu einem Gesamtsignal gemischt. Die Filterparameter befinden sich auf der „FILTER"-Seite. Dort können Sie die Klangfarbe der Oszillatorsignale einstellen.
Die Amplitudenparameter schließlich befinden sich auf der „AMP"-Seite. Dort kann die Lautstärke geändert werden.
Auf diesen Seiten können Sie bereits die wichtigsten Aspekte eines neuen Klangs programmieren.

Hüllkurve, LFO, Notenskalierung, virtuelle Patch-Verbindungen und Spielhilfen

Ein Synthesizerklang umfasst nicht nur Oszillator-, Filter und Amp-Parameter, sondern auch zeitbedingte Änderungen der Tonhöhe, Klangfarbe und Lautstärke. Dafür werden „Modulatoren" und Spielhilfen verwendet: EG (Hüllkurve), LFO (Niederfrequenzoszillator), Notenskalierung („Key Track"), virtuelle Patch-Verbindungen sowie das [PITCH]- und [MOD]-Rad. Zweck dieser Bausteine ist die zeitweilige Abwandlung des Basis-Sounds.
Schauen Sie sich die Abbildung an, in welcher der Aufbau des **microKORG XL+** veranschaulicht wird. Dort werden Sie feststellen, dass die Audiosignale immer in der Richtung OSC → FILTER → AMP gehen. Außerdem werden Sie merken, dass diese Sektionen mit Dingen wie den EGs und LFOs beeinflusst werden können.
Aus der Abbildung geht hervor, dass ein Synth-Program die Timbres 1/2, Effekte und einen Arpeggiator enthält.

Timbres (TIMBRE 1/2)

Jedes Timbre besteht aus einem Oszillator, einem Filter, einer Verstärkersektion, einer Hüllkurve, einem LFO, virtuellen Patch-Verbindungen und einem Equalizer. Der **microKORG XL+** bietet zwei Timbres, die man simultan verwenden kann, um einen volleren Sound zu erzielen.

Oszillator (OSC1, OSC2, NOISE)

Oszillator 1 (OSC1) bietet eine Auswahl von 7 Algorithmen, darunter eine Sägezahn- und Rechteckwelle (wie auf einem Analog-Synthesizer), aber auch eine Formantwellenform, Rauschen, PCM/DWGS und die Möglichkeit, das an einer AUDIO IN-Buchse anliegende Signal als Wellenform zu verwenden. Die Sägezahn- oder Rechteckwelle kann außerdem mit Überkreuzmodulation, Unisono oder VPM („Variable Phase Modulation") angereichert werden.

Oszillator 2 (OSC2) bietet eine Auswahl von 4 Algorithmen: Sägezahn- oder Rechteckwelle sowie die Verwendung als Modulator für Sync- oder Ringmodulation, wie man sie von Analog-Synthesizern kennt.

Der Rauschgenerator (NOISE) erzeugt weißes Rauschen, zum Simulieren von Atemgeräuschen eines Blasinstruments, einer Stimme und zum Erzeugen von Klangeffekten.

Mixer (MIXER)

Der Mixer dient zum Einstellen der Lautstärke von Oszillator 1 (OSC1), 2 (OSC2) und dem Rauschgenerator (NOISE). Diese Signalkombination wird dann zur Filtersektion (FILTER) übertragen.

Filter (FILTER 1, FILTER 2)

Mit einem Filter kann die Klangfarbe heller oder dunkler gemacht werden. Eine weitere Möglichkeit ist jedoch das Hervorheben oder Unterdrücken bestimmter Frequenzbereiche. Die Wahl der Filtercharakteristik hat einen großen Einfluss auf den schlussendlichen Sound. Pro Timbre stehen zwei Filter zur Verfügung, die auf vier verschiedene Arten miteinander kombiniert werden können. Laut Vorgabe dient Hüllkurve 1 (EG1) zum Beeinflussen der Filterfrequenz und folglich zum Erzeugen von zeitbedingten Klangfarbenänderungen.

Verstärker (AMP)

In dieser Sektion befinden sich der AMP- und PAN-Block. Mit dem AMP-Block regeln Sie die Lautstärke und mit dem PAN-Block die Stereoposition. Zeitbedingte Lautstärkeänderungen können mit Hüllkurve 2 (EG2) programmiert werden.

Drive/Wave Shaping (DRIVE/WS)

Mit „Drive" und „WS" kann der Klang aggressiver und „härter" gemacht werden. Die genaue Wirkung richtet sich auch nach der Wahl der Filterfrequenz und der Resonanzintensität.

Hüllkurven (EG1, EG2, EG3)

Eine Hüllkurve erzeugt allmähliche Änderungen des beeinflussten Aspekts und bestimmt also die „Form" jenes Aspekts. Hierfür stehen vier Parameter zur Verfügung: „Attack", „Decay", „Sustain" und „Release". EG1 dient zum Beeinflussen der Filterfrequenz, während EG2 die Lautstärke der Amp-Sektion ändert. EG3 kann dagegen im virtuellen Patch-Bereich einem beliebigen Parameter zugeordnet werden. Auch EG1 und EG2 lassen sich über virtuelle Verbindungen als Modulationsquellen für andere Parameter definieren.

LFOs (LFO1, LFO2)

Ein LFO („Low Frequency Oscillator") erzeugt periodische Änderungen des beeinflussten Aspekts Pro Timbre stehen zwei LFOs zur Verfügung, für die man eine von fünf Wellenformen wählen kann. Bei bestimmten Wellenformen, die man Oszillator 1 (OSC1) zuordnen kann, fungiert LFO1 als „Control 2" (OSC1 Control 2), während sich LFO2 um die mit dem Modulationsrad dosierbare Tonhöhenmodulation kümmert. Über die virtuellen Verbindungen kann man die LFOs außerdem als Modulationsquellen für andere Parameter definieren.

Virtuelle Patch-Verbindungen (VIRTUAL PATCH)

Die virtuellen Patch-Verbindungen erlauben nicht nur die Verwendung der Hüllkurven und LFOs zum Modulieren der gewünschten Klangparameter, sondern können auch die Anschlagdynamik und Notenskalierung (d.h. die Tonhöhe der gespielten Noten) als Quellen verwenden. Damit können die Sounds expressiver gestaltet werden. Pro Timbre lassen sich sechs Parameter über virtuelle Patch-Verbindungen beeinflussen.

Klangregelung (EQ)

Jedes Timbre bietet einen 2-Band-EQ. Dieser lässt sich zum Justieren des Frequenzverhaltens nutzen, falls ein Klang im Verhältnis zum anderen viel zu unauffällig bzw. aufdringlich erscheint.

Master-Effekte (MASTER FX)

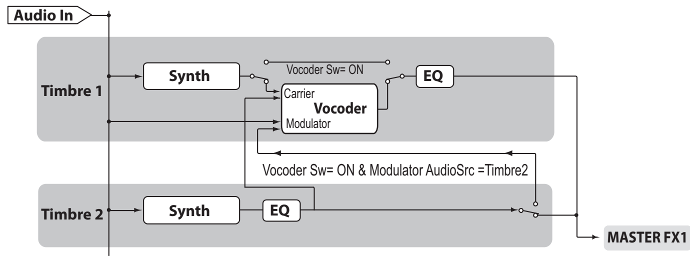
Jedes Program bietet zwei Master-Effekte. Hiermit können Sie den mit den beiden Timbres erzielten Klang noch abrunden, anrohen usw.

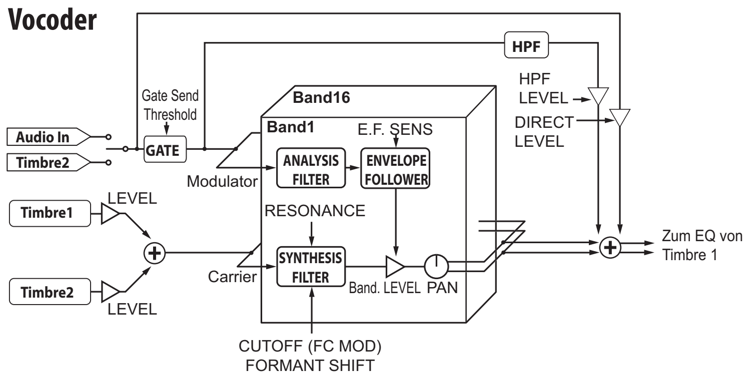
Arpeggiator (ARPEGGIATOR)

Der Arpeggiator wandelt die von Ihnen gespielten Akkorde in gebrochene Akkorde um. Bei Programs, die beide Timbres ansprechen, können Sie bestimmen, ob der Arpeggiator nur ein Timbre oder beide beeinflussen soll. Hierbei handelt es sich um einen Step-Arpeggiator, der 6 Typen erzeugen kann.

Vocoder

Ein Vocoder analysiert den Frequenzgang eines Signals (z.B. eine mit einem Mikrofon abgegriffene menschliche Stimme) und verwendet dieses Ergebnis zum Beeinflussen eines zweiten Signals (z.B. einer Oszillatorwellenform). Das erste Signal nennt man „Modulator“ und das zweite „Träger“. Das Ergebnis einer solchen Bearbeitung erweckt den Eindruck, dass ein Synthesizer usw. sprechen kann.
Der **microKORG XL+** bietet einen Vocoder mit 16 Frequenzbändern, der so flexibel ist, dass er weit über die Möglichkeiten eines „klassischen“ Vocoders hinausgeht.
Die Abbildung unten veranschaulicht, dass ein Vocoder einen Träger (das Signal, das moduliert wird) und einen Modulator (das Signal, dessen Frequenzverhalten „transplantiert“ wird) voraussetzt.





Vocoder-Sektion (VOCODER)

Hier gibt es zwei Gruppen zu je 16 Bandpassfiltern (einen Satz für die Analyse, einen zweiten für die „Umsetzung“) sowie eine Hüllkurvenanalyse.
Das eingehende Audiosignal wird von den 16 Analysefiltern „gemessen“. Gleichzeitig wird ermittelt, welche Pegelentwicklung die einzelnen Frequenzbänder enthalten.
Das Audiosignal des Trägers wird mit Hilfe 16 weiterer Bandpassfilter (den so genannten „Synthesefiltern“) bearbeitet, was im Grunde bedeutet, dass 16 Frequenzbereiche den „Bewegungen“ des Modulatorsignals entsprechend gefiltert werden. So entsteht z.B. der Eindruck, dass das Trägersignal sprechen kann. Bei Bedarf können die Eckfrequenzen der Synthesefilter (des Trägers) sogar versetzt werden. Das führt im Extremfall zu einem „basslastigeren“ oder „helleren“ Sound, der jedoch weiterhin den Charakter des Modulatorsignals aufweist.

Träger (CARRIER)

Die Trägerwellenform sollte eine große Anzahl Obertöne enthalten (wählen Sie z.B. eine Sägezahn- oder Pulswelle). Bedenken Sie, dass die Signale von Timbre 1 und 2 gemischt und gemeinsam als Träger verwendet werden.

Modulator (MODULATOR)

In den meisten Fällen wird zwar eine menschliche Stimme als Modulator verwendet, aber auch mit Schlagzeug- und anderen Signalen lassen sich interessante Ergebnisse erzielen. Der **microKORG XL+** erlaubt die Verwendung eines externen Audiosignals (AUDIO IN) oder des Signals von Timbre 2 als Modulator. Wenn Sie sich für Timbre 2 entscheiden, können Sie dessen Frequenzverhalten bei Bedarf mit dem EQ von Timbre 2 optimieren.

2. Grundlegendes Editierverfahren

Mit dem **microKORG XL+** kann man auf zwei Arten Klänge erstellen.

- Wenn Sie schnell einen neuen Sound benötigen, wählen Sie am besten ein Program, das dem gewünschten Sound schon in etwa entspricht.
- Sie können aber auch alles selbst programmieren (d.h. ein initialisiertes Programs als Ausgangspunkt nehmen).

Entscheiden Sie sich für einen dieser Ansätze und machen Sie sich an die Arbeit!

Editieren eines Programs

Verwendung der 'Performance'-Parameter

1. Wählen Sie das Program, das Sie editieren möchten.
2. Wählen Sie mit dem Wahlrad die Parametergruppe, die Sie beeinflussen möchten.

   Überlegen Sie sich zunächst, was Ihnen am gewählten Program noch besser gefallen würde und wählen Sie anhand dessen die Parametergruppe.

   ANMERKUNG Wählen Sie mit dem [TIMBRE SELECT]-Hebel oder dem [VOCODER]-Taster den Part, den Sie editieren möchten.
3. Stellen Sie mit den Reglern [1], [2] und [3] die gewünschten Werte ein.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 so oft, bis Ihnen der neue Sound gefällt.
5. Speichern Sie das editierte Program.

   → S. 31 „Speichern (Write)“

   Wenn Sie die Änderungen nicht speichern, gehen sie verloren, sobald Sie einen anderen Speicher anwählen oder das Instrument ausschalten.

Wenn Sie ein völlig neues Program erstellen möchten

Um alles selbst zu programmieren, müssen Sie das aktuell gewählte Program zunächst initialisieren.

→ S. 28 „Initialisieren eines Programs“

ANMERKUNG Für die Erstellung völlig neuer Programs empfehlen wir die Verwendung des „Full Edit“-Modus’, weil die Parameter dann logisch geordnet sind und mit Regler [1] der Reihe nach aufgerufen werden können.

3. ‘Full Edit’-Modus

Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „FULL EDIT“ stellen, können alle verfügbaren Parameter der Reihe nach editiert werden.

ANMERKUNG Auch die MIDI-Parameter (GLOBAL) sind dann erreichbar.

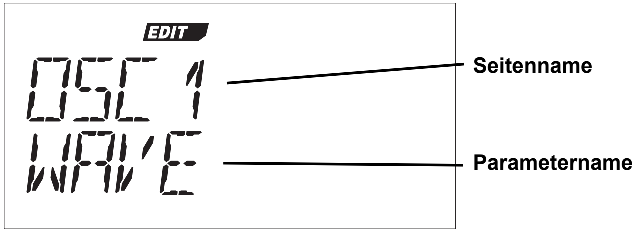
Editieren im ‘Full Edit’-Modus

1. Wählen Sie das Program, das Sie editieren möchten.
2. Stellen Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „FULL EDIT“.
3. Wählen Sie mit den Reglern [1] und [2] den gewünschten Parameter und stellen Sie seinen Wert mit Regler [3] ein.
   Mit Regler [1] wählen Sie Parameterseiten.
   Mit Regler [2] wählen Sie einen Parameter der aktuellen Seite.
   Mit Regler [3] kann der Wert des gewählten Parameters geändert werden.

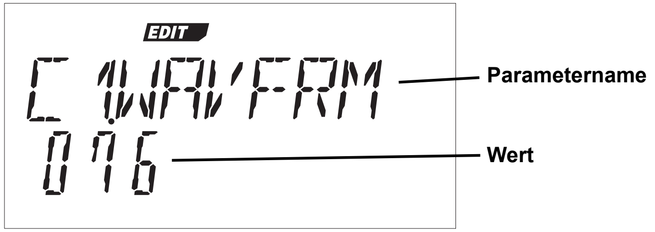
Wenn Sie die Änderungen nicht speichern, gehen sie verloren, sobald Sie einen anderen Speicher anwählen oder das Instrument ausschalten.

Über die Display-Anzeige im ‘Full Edit’-Modus

Wenn Sie mit Regler [1] die „OSC1“-Seite wählen, erscheint in der oberen Display-Zeile der Seitenname. Die untere Display-Zeile enthält dagegen einen Parameternamen.



Wenn Sie jetzt an Regler [2] drehen, ändert sich die Anzeige: In der oberen Zeile erscheint der Parametername und in der unteren wird der Wert des Parameters angezeigt. Dieser kann mit Regler [3] geändert werden.
Die nachstehende Abbildung bedeutet z.B., dass der „OSC MODE“-Parameter „WAVEFORM“ gewählt wurde.



Editieren der Parameter

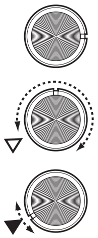
Werterhöhung/-verringerung

Um einen Parameter noch genauer editieren zu können, müssen Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster gedrückt halten, während Sie mit dem OCTAVE-Hebel den Wert ändern.
Beispiel: Um einen numerischen Wert schrittweise zu ändern, müssen Sie den Hebel zu „UP“ schieben. Schieben Sie ihn zu „DOWN“, um den Wert zu verringern.

Editieren des Klangs

Wenn sich der Parameterwert beim Drehen am Regler nicht ändert

Bisweilen ändert sich nichts am Klang, wenn man mit dem Wahlrad eine Parametergruppe wählt und dann mit den Reglern [1]–[3] arbeitet.
Das liegt dann an der „CATCH“-Einstellung des „KNOB.MODE“-Parameters („GLOBAL“-Seite im „Full Edit“-Modus). Diese Einstellung bedeutet, dass der betreffende Regler den zugeordneten Parameter erst beeinflusst, wenn er die Position des gespeicherten Werts erreicht.
Solange „KNOB.MODE“ auf „CATCH“ gestellt ist, müssen Sie einen Regler erst in die Position des gespeicherten Werts drehen, um den zugeordneten Parameter ändern zu können. Das mag zwar anfangs verwirrend sein, aber zumindest hat es den Vorteil, dass große Parameterwertsprünge nicht zu einem überraschenden Ergebnis führen.
Wenn Sie den „KNOB.MODE“-Parameter („GLOBAL“-Seite im „Full Edit“-Modus dagegen auf „JUMP“ stellen, übernimmt der angesteuerte Parameter sofort den Wert der neuen Reglerposition.



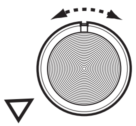
Sagen wir, Sie haben an Regler [1] gedreht, um den zugeordneten Parameter zu editieren. Der Regler befindet sich also in der gezeigten Position.

Dann wählen mit dem Wahlrad eine andere Parameterebene und möchten wieder Regler [1] verwenden. Der Wert des zugeordneten Parameters entspricht der Position des Dreiecks. (Der gepufferte Wert wird angezeigt, wenn Sie leicht am Regler drehen.) Um den Wert dieses Parameters zu ändern, müssen Sie den Regler mindestens bis in diese Position drehen.

Sobald der Regler die Position des gepufferten Werts erreicht, kann der Parameterwert geändert werden.

Wenn „KNOB MODE“= CATCH

Sagen wir, Regler [1] befindet sich in der gezeigten Position.



Wenn der Parameter den mit einem Dreieck gekennzeichneten Wert hat, erscheint bei einer leichten Reglerbewegung ein „◀“-Symbol im Display. Das Symbol bedeutet, dass sich der momentan verwendete Wert links von der aktuellen Reglerposition befindet.
Wenn der Wert dagegen größer ist als die aktuelle Reglerposition, wird ein „▶“-Symbol angezeigt.

Wiederherstellen eines gespeicherten Werts

Wenn Sie nach einer Änderung für den aktuellen Parameter wieder den gespeicherten Wert wählen, leuchtet die ORIGINAL VALUE-Diode.
Wenn Sie also beim Editieren nachprüfen möchten, welche Werte die Parameter in der gespeicherten Version verwenden, müssen Sie so lange an den Reglern [1]–[3] drehen, bis die ORIGINAL VALUE-Diode leuchtet. Im „Full Edit“-Modus leuchtet die ORIGINAL VALUE-Diode nur, wenn Sie mit Regler [3] wieder den gespeicherten Wert einstellen.
Wenn Sie beim Editieren einen anderen Speicher wählen und dann wieder zur gespeicherten Version zurückkehren, verwendet das betreffende Program wieder die zuletzt gespeicherten (statt der geänderten) Einstellungen.

ANMERKUNG Auch die allgemeinen oder MIDI-bezogenen Parameter (GLOBAL) des **microKORG XL+** müssen nach dem oben beschriebenen Verfahren eingestellt werden. Wählen Sie jedoch zuvor mit dem Wahlrad den „Full Edit“-Bereich. Die allgemeinen Einstellungen bleiben bis zum Ausschalten bzw. einer erneuten Änderung erhalten. Sie können sie aber auch speichern, um sie nie mehr zu verlieren.

Editieren der beiden Timbres

Bei Bedarf können Sie zwei Timbres pro Programm verwenden.
Die Timbre-Parameter befinden sich auf den Seiten „NAME“–„EQ“. Vor dem Editieren dieser Parameter müssen Sie angeben, welches Timbre Sie ändern möchten (die [TIMBRE 1]- oder [TIMBRE 2]-Diode leuchtet).

ANMERKUNG Der „VOIC.MODE“-Parameter der Seite „COMMON“ bezieht sich auf das gesamte Program.

Verwendung zweier Timbres (Layer)

Wenn Sie zwei Timbres verwenden, können diese auf drei Arten miteinander kombiniert werden. Hier wollen wir „VOIC.MODE“ auf „LAYER“ stellen.
Im LAYER-Modus werden beim Drücken einer Taste jeweils beide Timbres angesteuert. Hinweise zu den anderen Modi finden Sie unter Siehe „ VOIC.MODE“ auf Seite 32.

1. Stellen Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „FULL EDIT“.
2. Wählen Sie mit Regler [1] die „COMMON“-Seite und mit Regler [2] „VOIC. MODE“. Stellen Sie mit Regler [3] „LAYER“ ein.

Anwahl des änderungsbedürftigen Timbres

Beim Editieren eines Programs, das zwei Timbres anspricht, müssen Sie auch das Timbre wählen, das editiert werden soll. Das Timbre muss mit dem [TIMBRE SELECT]-Hebel gewählt werden.

Die Diode des gewählten Timbres leuchtet, um anzugeben, dass jene Einstellungen jetzt geändert werden können.

ANMERKUNG Wenn Sie „VOIC.MODE" („COMMON"-Seite) auf „SINGLE" gestellt haben, leuchtet die TIMBRE SELECT-Diode nicht. Nach Anwahl von „LAYER", „SPLIT" oder „MULTI" leuchtet dagegen jeweils die Diode des aktuell gewählten Timbres (→ S. 32).

Editieren des Vocoders

Auf den Seiten „VC FILT"–„VC BAND" können die Parameter der 16 Bandpassfilter (Analyse- und Synthesefilter) sowie des Hüllkurvensensors eingestellt werden.

Träger

Die Trägerwellenform sollte eine große Anzahl Obertöne enthalten (wählen Sie z.B. eine Sägezahn- oder Pulswelle mit fester Pulsbreite). Diese Parameter finden Sie auf der „VC CARRI"-Seite.

ANMERKUNG Um eine Sägezahnwelle als Träger zu verwenden, müssen Sie den „WAVE"-Parameter („OSC1"-Seite) von Timbre 1 auf „SAW" stellen. Wechseln Sie danach in den Vocoder-Bereich und stellen Sie mit dem „TMBR1.LVL"-Parameter der „VC CARRI"-Seite den Eingangspegel von Timbre 1 ein.

Modulator

In den meisten Fällen wird zwar eine menschliche Stimme als Modulator verwendet, aber auch mit Schlagzeug- und anderen Signalen lassen sich interessante Ergebnisse erzielen. Der **microKORG XL+** erlaubt die Verwendung eines externen Audiosignals (AUDIO IN; Mikrofon oder Line-Quelle) oder Timbre 2 als Modulator. Diese Parameter finden Sie auf der „VC.MOD"-Seite.

Editieren des Vocoders

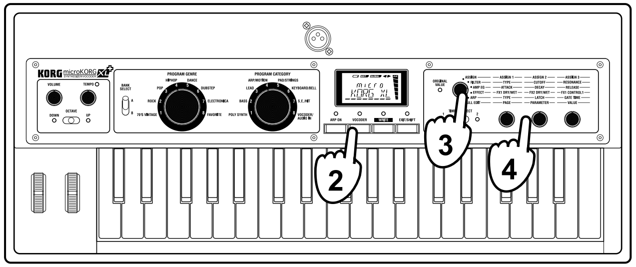
Obwohl die Arbeitsweise für die Editierung des Vocoders jener der Timbres entspricht, müssen Sie die Vocoder-Funktion zuerst aktivieren und anschließend für die Editierung wählen.

1. Wählen Sie einen Synthesizer-Program.

2. Drücken Sie den [VOCODER]-Taster.
   Die Diode des [VOCODER]-Tasters leuchtet, um anzugeben, dass der Vocoder aktiv ist. Außerdem kann der Vocoder jetzt sofort editiert werden.

3. Stellen Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „FULL EDIT".

4. Wählen Sie mit Regler [1] eine der Seiten „VC CARRI"–„VC BAND" und editieren Sie die Vocoder-Parameter mit den Reglern [2] und [3].
   Solange der Vocoder für die Editierung gewählt ist, kann man mit Regler [1] nur Vocoder-Parameterseiten aufrufen.



ANMERKUNG Solange die Diode des [VOCODER]-Tasters leuchtet, können Sie mit dem Wahlrad den „Full Edit"-Modus wählen und mit Regler [1] den Direktausgangspegel („DIRCT.LVL"-Parameter der „VC AMP"-Seite) des externen Eingangssignals einstellen. Das ist wahrscheinlich nur notwendig, wenn Sie das eingehende Signal beim Editieren hören möchten.

ANMERKUNG Wenn Sie den Effekt kaum oder überhaupt nicht hören, müssen Sie den [VOCODER]-Taster drücken (Diode muss leuchten), mit dem Wahlrad den „Full Edit"-Modus wählen und mit Regler [1] den „TMBR1.LVL"- („VC CARRI"-Seite) oder „VC LEVEL"-Wert („VC AMP"-Seite) erhöhen.

Bearbeiten eines externen Audiosignals

Mit den Filtern, Verstärkern, Hüllkurven und LFOs kann man auch externe Audiosignale (z.B. eines Synthesizers, einer Drummaschine usw.) beeinflussen, die dann eigentlich „nur noch" als Oszillatorwellenform fungieren.

ANMERKUNG Vor dem Anschließen der externen Signalquelle müssen Sie den **microKORG XL+** und den Verstärker, die Aktivboxen usw. ausschalten.

ANMERKUNG Das externe Audiosignal kann auch als Träger für den Vocoder genutzt werden.

1. Stellen Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „FULL EDIT".
2. Wählen Sie mit Regler [1] die „OSC1"-Seite und mit Regler [2] „WAVE". Stellen Sie mit Regler [3] „AUDIO IN" ein.
3. Sorgen Sie dafür, dass die externe Signalquelle ein Signal sendet und stellen Sie mit dem AUDIO IN [LEVEL]-Regler den Pegel so hoch wie möglich ein. Die „CLIP"-Anzeige darf dabei jedoch nicht im Display erscheinen.
4. Spielen Sie auf der Tastatur, um den Klang zu beurteilen.
5. Editieren Sie bei Bedarf die Filter-, Amp-, EG-, LFO- und Effektparameter.

Die Tonhöhe der an AUDIO IN anliegenden Signale kann nicht geändert werden.

Editieren des Arpeggiators

Der Arpeggiator des **microKORG XL+** kann 6 Typen erzeugen. Die Dauer und die Abstände zwischen den vom Arpeggiator erzeugten Noten können fast beliebig eingestellt werden. Die betreffenden Einstellungen müssen auf der Seite „ARP" vorgenommen werden. Außerdem ist ein „Step-Arpeggiator" vorhanden, mit dem Sie selbst bestimmen können, welche der 8 Schritte tatsächlich Noten spielen sollen. So erzeugen Sie im Nu eigene Läufe.

Timbre-Zuordnung für den Arpeggiator

Bei Programs, die zwei Timbres ansprechen, können Sie wählen, ob nur ein Timbre oder beide vom Arpeggiator beeinflusst werden sollen.

Diese Zuordnung wird mit dem „ASSIGN"-Parameter der „ARP"-Seite vorgenommen. Der Arpeggiator kann (aber muss nicht) auch beide Timbres ansteuern.

Synchronisieren des Arpeggiators

Synchronisieren der LFO1/2-Frequenz bzw. der Delay-Verzögerungszeit mit den Arpeggien

Die LFO1- oder LFO2-Geschwindigkeit kann mit dem Arpeggiator synchronisiert werden. Das hat den Vorteil, dass auch die Modulationsbewegungen rhythmisch getimed sind. Selbst die Delay-Verzögerungszeit lässt sich synchronisieren – und zwar als Ein- oder Vielfaches des Arpeggiator-Tempos. Außerdem kann der Arpeggiator des **microKORG XL+** zu einem externen MIDI-Takt synchron laufen, was in der Folge bedeutet, dass auch die Frequenz von LFO1/2 sowie die Delay-Verzögerungszeit zum externen Sequenzer usw. synchron laufen.

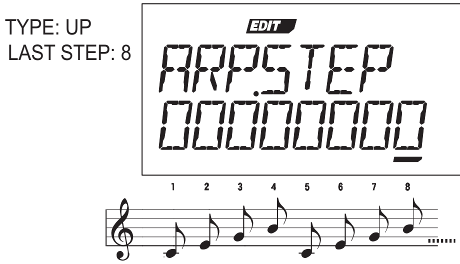
Ändern der Arpeggien

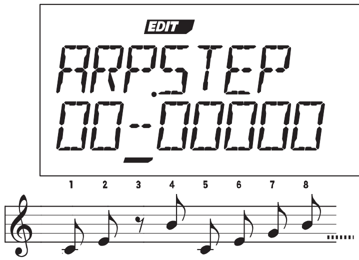
Arpeggien kann man abwandeln, indem man die benötigten Arpeggio-Schritte aktiviert oder ausschaltet. Die Funktion, mit der man das macht, nennt man den „Step-Arpeggiator".

Vorbereiten eines Arpeggios mit dem Step-Arpeggiator

1. Wählen Sie den „Full Edit"-Modus und rufen Sie mit Regler [1] die „ARP.STEP"-Seite auf.
2. Wählen Sie mit Regler [2] einen Arpeggio-Schritt.

3. Schalten Sie den Schritt mit Regler [3] ein oder aus.
Aktive Schritte erkennen Sie am „O“-Symbol im Display.
Wenn Sie für einen solchen Schritt mit Regler [3] die Einstellung „–“ wählen, fungiert jener Schritt als Pause.





ANMERKUNG Die Anzahl der verfügbaren Schritte kann mit dem „LAST.STEP“-Parameter der „ARP“-Seite gewählt werden (→ S. 53).

4. Über die ‘Global’-Einstellungen

Die Einstellungen der „GLOBAL“-Parameter gelten für den gesamten **microKORG XL+**. Beispiel: Mit bestimmten Parametern kann die Tonhöhe für jedes Program separat eingestellt werden. Die „MST TUNE“- und „TRANSPOS“-Einstellung der „GLOBAL“-Seite gelten jedoch für alle Programs.
Wenn Sie außer dem **microKORG XL+** noch andere Instrumente verwenden, müssen Sie eventuell mit dem „MST TUNE“-Parameter dafür sorgen, dass er dieselbe Stimmung verwendet. Mit „TRANSPOS“ können Sie hingegen sehr leicht eine andere Tonart wählen. Zumal bei Verwendung mehrerer Programs innerhalb eines Songs ist es klüger, die „GLOBAL“-Einstellungen statt der Tonhöhe/Stimmung der einzelnen Programs zu ändern.
Alles Weitere hierzu finden Sie unter Siehe „5. Global-Parameter“ auf Seite 57.

Wenn Sie die vorgenommenen Änderungen behalten möchten, müssen Sie sie speichern (→ S. 31 „Speichern der Global-Daten“).

5. Andere Funktionen

Initialisieren eines Programs

Mit folgendem Verfahren können die Einstellungen des aktuell gewählten Programs initialisiert werden.

1. Wechseln Sie in den „Full Edit“-Modus und wählen Sie mit Regler [1] „INIT.PROG“.

2. Sorgen Sie mit Regler [2] dafür, dass „SURE Y/N“ angezeigt wird.
Hier können Sie entweder „YES“ oder „NO“ wählen.

3. Um die Einstellungen zu initialisieren, müssen Sie „YES“ wählen und den [WRITE]-Taster drücken.
Das Program wird initialisiert und im Display erscheint „COMPLETE“.

ANMERKUNG Wenn Sie die Einstellungen doch nicht initialisieren möchten, müssen Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster drücken.

Kopieren eines Timbres

Bei Bedarf können Sie die Timbres eines anderen Programs zum aktuellen Program kopieren.

1. Wechseln Sie in den „Full Edit“-Modus und wählen Sie mit Regler [1] „COPY.TMBR“.

2. Drehen Sie an Regler [2]. Links im Display erscheint die Nummer des Quell-Programs, in der Mitte sehen Sie die Nummer des Quell-Timbres und rechts steht die Nummer des Ziel-Timbres.

3. Führen Sie den Cursor mit Regler [2] zur Speichernummer und wählen Sie mit Regler [3] das Quell-Program.

4. Führen Sie den Cursor mit Regler [2] zur ersten Timbre-Nummer und wählen Sie mit Regler [3] das Quell-Timbre.

5. Wählen Sie mit dem [TIMBRE SELECT]-Regler das Timbre, zu dem die Einstellungen kopiert werden sollen.

6. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um die Daten zu kopieren.
Die Kopie wird ausgeführt und im Display erscheint die Meldung „COMPLETE“.

ANMERKUNG Wenn Sie „VOIC.MODE“ auf „SINGLE“ gestellt haben, kann „TIMBRE2“ nicht als Ziel gewählt werden.

ANMERKUNG Wenn Sie die Einstellungen zuletzt doch nicht kopieren möchten, müssen Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster drücken.

Archivieren/Übertragen von Program- und anderen Daten (Datendump)

Die Einstellungen der Programs und des Global-Modus’ können als SysEx-Daten zu einem anderen MIDI-Gerät übertragen werden. Das Senden von SysEx-Daten zu einem Computer oder einem externen MIDI-Gerät nennt man einen „Datendump“.
Das macht man in der Regel, um die intern gespeicherten Einstellungen woanders zu archivieren (als Sicherheitskopie) oder um dafür zu sorgen, dass ein zweiter **microKORG XL+** exakt dieselben Sounds usw. enthält.

ANMERKUNG Wenn ein externes Gerät einen Datenblock beim **microKORG XL+** anfordert, werden die entsprechenden Daten ebenfalls gesendet.

ANMERKUNG Wenn Ihr Instrument solche Datenblöcke empfangen darf, müssen Sie den „PROTECT“-Parameter („GLOBAL“-Seite) deaktivieren und „SYS EX“ („MIDI FLT“-Seite) auf „ENABLE“stellen. Wenn Sie dort „DISABLE“ wählen, werden die Datenblöcke ignoriert.

ANMERKUNG In der „MIDI Implementation“-Datei (siehe die Korg-Webpage) erfahren Sie, welche MIDI-Daten das Instrument senden und empfangen kann.

Spielen Sie nicht auf und mit dem **microKORG XL+**, solange er Datenblöcke sendet oder empfängt. Außerdem dürfen Sie ihn während dieses Vorgangs niemals ausschalten.

Bestimmte Schnittstellen unterstützen keine SysEx-Daten und sollten daher nicht für den SysEx-Transfer vom/zum **microKORG XL+** verwendet werden.

Arbeitsweise für die Übertragung

Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Geräts und wählen Sie für beide denselben MIDI-Kanal. Wenn Sie lieber eine USB-Verbindung verwenden, müssen Sie den **microKORG XL+** mit einem USB-Port Ihres Computers verbinden.

ANMERKUNG Alles Weitere zu den Anschlüssen finden Sie unter Siehe „1. Verwendung des microKORG XL+ mit einem MIDI-Gerät“ auf Seite 80.

1. Wechseln Sie in den „Full Edit“-Modus und rufen Sie mit Regler [1] die „MIDI.DUMP“-Seite auf.
2. Wählen Sie mit Regler [2] den Datentyp, der übertragen werden soll.
   1 PROG: Es werden nur die Daten des aktuell gewählten Programs übertragen (Parameter der Seiten „NAME“–„VC BAND“ und Einstellungen der frontseitigen Regler und Taster).
   ALL PROG: Alle Program-Daten werden gesendet.
   GLOBAL: Alle Global-Daten werden gesendet (d.h. die Daten der Seiten „GLOBAL“–„USR.SCALE“).
   ALL DATA: Alle Program- und Global-Daten werden gesendet.
3. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um die Datenübertragung zu starten.
   Die Datenblöcke werden übertragen. Sobald die Daten übertragen sind, erscheint die Meldung „COMPLETE“ im Display.

ANMERKUNG Weitere Hinzweise zum Inhalt der Program- und Global-Daten finden Sie unter „Speichern der Einstellungen“ und „Speichern der Global-Daten“ im Kapitel „Speichern (Write)“ auf S. 31.

ANMERKUNG In der Tabelle weiter unten erfahren Sie, welchen Umfang die Datenblöcke haben und wie lange die Übertragung dauert.

Arbeitsweise für den Empfang

Sehen wir uns jetzt an, wie man die Daten von einem Datenspeicher oder Computer bzw. einem zweiten **microKORG XL+** wieder zum **microKORG XL+** überträgt.

1. Verbinden Sie die MIDI IN-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI OUT-Anschluss des externen Geräts.
   Bei Verwendung eines Computers können Sie den **microKORG XL+** auch mit Hilfe eines USB-Kabels anschließen.
2. Sorgen Sie dafür, dass das sendende Gerät denselben MIDI-Kanal verwendet wie der **microKORG XL+**.
   Wenn der **microKORG XL+** Daten empfangen soll, die er zu einem früheren Zeitpunkt selbst gesendet hat, müssen Sie den MIDI-Kanal wählen, der damals für die MIDI-Übertragung verwendet wurde.
3. Stellen Sie den „SYS EX“-Parameter („MIDI FLT“-Seite) auf „ENABLE“ (→ S. 61) und den „PROTECT“-Parameter („GLOBAL“-Seite) auf „OFF“ (→ S. 59).
4. Starten Sie die Datenblockübertragung auf dem externen Gerät.
   Hinweise zum Starten der Datenübertragung finden Sie in der Bedienungsanleitung jenes Geräts.

Datentyp	Umfang	Dauer
1 Prog	402 Bytes	Weniger als 1 Sekunde
All Prog	51.712 Bytes	±3’15"
Global	121 Bytes	Weniger als 1 Sekunde
All Data	51.833 Bytes	±3’15"

Laden der Werksvorgaben

Wenn Sie eine Weile mit dem **microKORG XL+** gearbeitet haben, möchten Sie eventuell wieder die Werks-Programs und Global-Einstellungen laden. Die Werkseinstellung werden hier und da auch „Preload“ genannt.

Bei Ausführen des „Preload“-Befehls lädt der **microKORG XL+** wieder die Werkseinstellungen. Bitte überlegen Sie sich genau, ob Sie das wirklich möchten.

Solange der **microKORG XL+** Werksdaten lädt, dürfen Sie seine Bedienelemente nicht berühren. Außerdem dürfen Sie ihn während dieses Vorgangs niemals ausschalten.

ANMERKUNG Solange die „Write Protect“-Funktion aktiv ist, kann der „Preload“-Befehl nicht ausgeführt werden. Vergessen Sie also nicht, „Write Protect“ zu deaktivieren.

1. Wechseln Sie in den „Full Edit“-Modus und wählen Sie mit Regler [1] „PRELOAD“.

2. Wählen Sie mit Regler [2] den Datentyp, der geladen werden soll.
1 PROG: Es werden nur die Daten des aktuell gewählten Programs geladen (Parameter der Seiten „NAME“–„VC BANK“ und Einstellungen der frontseitigen Regler und Taster).
ALL PROG: Alle Program-Daten werden geladen.
GLOBAL: Alle Global-Daten (d.h. die Daten der Seiten „GLOBAL“–„USR.SCALE“) werden geladen.
ALL DATA: Alle Program- und Global-Daten werden geladen.

3. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um den Befehl auszuführen.
Die Werksdaten werden geladen und im Display erscheint die Meldung „COMPLETE“.

ANMERKUNG Drücken Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster, wenn Sie es sich anders überlegt haben.

Speichern (Write)

1. Speichern der editierten Einstellungen

Wenn Sie ein Program zu Ihrer Zufriedenheit editiert haben und auch später noch verwenden möchten, müssen Sie es speichern. Auch die Einstellungsänderungen der Seiten „GLOBAL“–„USR.SCALE“ gehen beim Ausschalten wieder verloren und müssen bei Bedarf also gespeichert werden.
Prinzipiell müssen Sie alle Einstellungen speichern, die Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal verwenden möchten.

Wenn Sie vor dem Speichern der Einstellungen einen anderen Speicher wählen bzw. das Instrument ausschalten, werden die zuletzt durchgeführten Änderungen wieder gelöscht.

Schalten Sie das Instrument niemals aus, solange Daten gespeichert werden. Sonst gehen die Daten nämlich verloren.

Speichern der Einstellungen

Speicherbare Einstellungen

Folgende Einstellungen werden innerhalb eines Programs gespeichert.

- Alle Parameter der Seiten „NAME“–„VC BAND“.
- ARPEGGIATOR [ARP ON]-Taster
- OCTAVE [DOWN][UP]
- PROGRAM-Name
- KNOB ASSIGN

1. Drücken Sie den [WRITE]-Taster.
Schauen Sie nach, ob im Display „PROGRAM“ angezeigt wird.

ANMERKUNG Wenn das Display nach Drücken des [WRITE]-Tasters die Meldung „GLOBAL“ anzeigt, können nur die Global-Parameter gespeichert werden. Wählen Sie mit [1] „PROGRAM“.

2. Drücken Sie den [WRITE]-Taster noch einmal.

3. Wählen Sie mit Regler [1] den Program-Zielspeicher.

4. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um die Daten zu speichern.
Wenn im Display „COMPLETE“ erscheint, sind die Daten gespeichert. Der **microKORG XL+** kehrt dann zurück in den Normalzustand. Drücken Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster, wenn Sie den Speicherbefehl abbrechen möchten.

ANMERKUNG Wenn bei Drücken des [WRITE]-Tasters „ERROR“ angezeigt wird, ist der Speicherschutz („Write Protect“) aktiv. Drücken Sie dann den [EXIT/SHIFT]-Taster, um den Speicherbefehl abzubrechen und deaktivieren Sie die „Write Protect“-Funktion.

Speichern der Global-Daten

Speicherbare Einstellungen

- Alle Parameter der Seiten „GLOBAL“–„USR.SCALE“.

1. Drücken Sie den [WRITE]-Taster.
Wenn das Display jetzt „PROGRAM“ als zu speichernden Datentyp anzeigt, müssen Sie mit Regler [1] „GLOBAL“ wählen.

2. Drücken Sie den [WRITE]-Taster, um den Befehl auszuführen.
Wenn im Display „COMPLETE“ erscheint, sind die Daten gespeichert. Der **microKORG XL+** kehrt dann zurück in den Normalzustand. Drücken Sie den [EXIT/SHIFT]-Taster, wenn Sie den Speicherbefehl abbrechen möchten.

Referenzhandbuch

1. Timbre-Parameter

NAME

Der **microKORG XL+** erlaubt das Benennen Ihrer Programs (maximal 8 Zeichen). Im Play-Modus zeigt das Display die Program-Nummer und den -Namen an.

Ändern des Program-Namens

1. Rufen Sie mit Regler [1] die „NAME“-Seite auf.
2. Führen Sie den Cursor mit Regler [2] zur Position, der Sie ein anderes Zeichen zuordnen möchten.
3. Wählen Sie mit Regler [3] das gewünschte Zeichen.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2–3.

Wenn Sie das Program nach Ändern des Namens nicht erneut speichern, geht letzterer bei Anwahl eines anderen Programs bzw. beim Ausschalten wieder verloren. Speichern Sie das Program nach Ändern des Namens also (→ S. 31).

COMMON

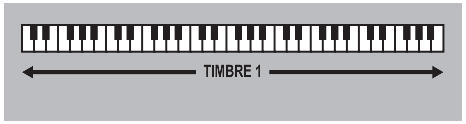
Hier können Dinge geändert werden, die das gesamte aktuelle Program beeinflussen und bestimmen, wie die Timbres angesprochen werden. Hiermit legen Sie fest, ob nur ein (SINGLE) oder zwei Timbres zum Einsatz kommen. In letzterem Fall können Sie dann angeben, wie das geschehen soll (LAYER, SPLIT, MULTI). Außerdem können Sie angeben, ob das mit dem TIMBRE SELECT-Hebel gewählte Program monophon oder polyphon gespielt werden soll.

ANMERKUNG In bestimmten Fällen spielen Sie eventuell mehr Noten als gleichzeitig ausgegeben werden können. Dann haben die Noten der zuletzt gedrückten Tasten automatisch Vorrang.

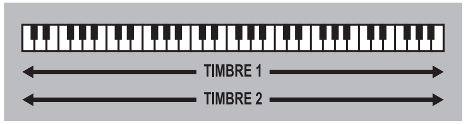
VOIC.MODE .... [SINGLE, LAYER, SPLIT, MULTI]

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, wie viele Timbres im aktuellen Program zum Einsatz kommen und wie sie gespielt werden können.

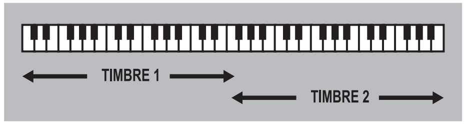
SINGLE: Es wird nur ein Timbre verwendet.



LAYER: Es werden zwei Timbres verwendet. Beide Timbres werden beim Spielen gleichzeitig angesteuert. Die Timbres können aber separat editiert werden.



SPLIT: Es werden zwei Timbres verwendet. Die Timbres werden separaten Tastaturzonen zugeordnet, die Sie selbst wählen können. Jedes Timbre kann separat editiert werden.



MULTI: Es werden zwei Timbres verwendet. Dieser Modus ist vor allem für die Steuerung des **microKORG XL+** von einem externen MIDI-Gerät aus gedacht. Jedes Timbre kann separat editiert werden.



SPLIT.KEY .... [C-1…G9]

Dieser Parameter ist nur belegt, wenn „VOIC.MODE“= SPLIT. Hiermit wählen Sie, wo das eine Timbre endet und das zweite beginnt.
Alle Noten unterhalb der hier gewählten Note sind Timbre 1 zugeordnet. Die Noten ab dieser Note sind Timbre 2 zugeordnet.

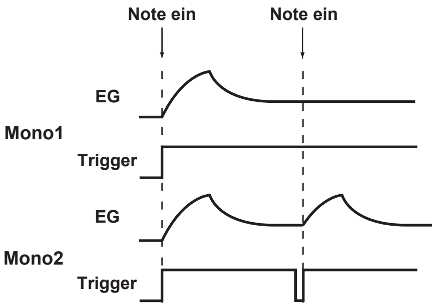
T2MIDI.CH (Timbre 2 MIDI channel) .... [GLOBAL, 01…16]

Wenn Sie „VOIC.MODE" auf „Layer" oder „Multi" stellen, wählen Sie hiermit den MIDI-Kanal für Timbre 2.
Statt einer Nummer können Sie hier auch „Global" wählen, was dann bedeutet, dass Timbre die Nummer des Global-Kanals verwendet.

ANMERKUNG Timbre 1 ist immer dem Global-Kanal zugeordnet. Folglich muss der MIDI-Kanal von Timbre 1 mit „MIDI CH" eingestellt werden.

ASSIGN .... [MONO1, MONO2, POLY]

Mit diesem Parameter bestimmen Sie, wie viele Noten gleichzeitig (auf der Tastatur oder via MIDI) gespielt werden können.
MONO1: Das Timbre ist monophon. Wenn Sie die zuerst gedrückte Taste halten, während Sie eine andere Taste betätigen, wird der EG nicht zurückgestellt, sondern läuft einfach weiter. Das funktioniert aber nur, wenn Sie gebundene Noten spielen.
MONO2: Das Timbre ist monophon. Bei jeder neu gespielten Note beginnt der EG wieder von vorne.
POLY: Das Program kann „polyphon" gespielt werden, d.h. Akkorde werden erwartungsgemäß wiedergegeben. Die maximale Polyphonie beträgt 8 Stimmen.



SCALE ....[EQUAL…USER]

Wählen Sie hier die gewünschte Notenskala. Es stehen 10 Skalen zur Wahl.

EQUAL	Gleichschwebende Stimmung (das am weitesten verbreitete System). Das Intervall ist zwischen allen Halbtönen gleich groß.
MAJOR	Reine Dur-Stimmung. Dur-Akkorde in der mit „SCALE.KEY" gewählten Tonart klingen „harmonischer".
MINOR	Reine Moll-Stimmung. Moll-Akkorde in der mit „SCALE.KEY" gewählten Tonart klingen „harmonischer".
ARABIC	Arabische Skala. Hier werden auch die typischen Vierteltonintervalle verwendet.
PYTHA	„Pythagoreische Stimmung", die im alten Griechenland entwickelt wurde. Sie eignet sich vor allem für Melodien.
WERCK	Werckmeister-Stimmung, die im Spätbarock verwendet wurde.
KIRN	Kirnberger-Stimmung, die im 18. Jahrhundert für Cembali entwickelt wurde.
SLENDRO	Slendro-Skala, d.h. eine indonesische Gamelan-Stimmung, die eine Oktave in fünf Noten unterteilt. Wenn Sie „SCALE.KEY" auf „C" stellen, handelt es sich um die Noten C, D, F, G und A.
PELOG	Pelog-Skala, d.h. eine andere indonesische Gamelan-Stimmung, die eine Oktave in sieben Noten unterteilt. Wenn Sie „SCALE.KEY" auf „C" stellen, handelt es sich um die Noten C, D, E, F, G, A und H.
USER	Die Skala, die Sie auf der Seite „USR.SCALE" des Global-Modus' programmiert haben (→ S. 61).

SCALE.KEY...[C…B]

Wählen Sie hier die „Tonika" (Tonart, Grundton) für die mit „SCALE" gewählte Skala.

KNOB

Hier können Sie den Reglern [1]–[3] Parameter zuordnen, die bedient werden können, wenn Sie das Wahlrad auf „ASSIGN“ stellen.
Die Zuordnungen der Regler [1]–[3] können für Timbre 1 und 2 separat programmiert werden. Mit dem [TIMBRE SELECT]-Hebel können Sie dann angeben, welches Timbre jeweils angesteuert werden soll.

ANMERKUNG Ab Werk sind den Reglern bereits sinnvolle Parameter zugeordnet.

ASSIGN .... [ASSIGN1…ASSIGN3]

Wählen Sie hier den Regler, dem Sie einen anderen Parameter zuordnen möchten.
ASSIGN1: Regler [1] kann ein Parameter zugeordnet werden.
ASSIGN2: Regler [2] kann ein Parameter zugeordnet werden.
ASSIGN3: Regler [3] kann ein Parameter zugeordnet werden.

Parameter ....

Hiermit wählen Sie den gewünschten Parameter für den Regler.

Display	Parametername
------	Keine Zuordnung
PORTMNTO	Portamento
OSC1 C1	OSC1 Control 1
OSC1 C2	OSC1 Control 2
OSC2.SEMI	OSC2 Semitone
OSC2.TUNE	OSC 2 Tune
OSC1 LVL	OSC 1 Level
OSC2 LVL	OSC 2 Level
NOISE.LVL	Noise Level
CUTOFF1	Filter 1 Cutoff
RESO1	Filter 1 Resonance
FILT1.BAL	Filter 1 Balance
EG1 INT1	Filter 1 EG 1 Intensity
CUTOFF2	Filter 2 Cutoff
RESO2	Filter 2 Resonance
EG1 INT2	Filter 2 EG 1 Intensity
LEVEL	Level
PANPOT	Panpot
WS DEPTH	Wave Shape Depth
ATTACK1	Attack Time EG 1
DECAY1	Decay Time EG 1
SUSTAIN1	Sustain Level EG 1
RELEASE1	Release Time EG 1
ATTACK2	Attack Time EG 2
DECAY2	Decay Time EG 2
SUSTAIN2	Sustain Level EG 2
RELEASE2	Release Time EG 2
LFO1.FREQ/LFO1.NOTE	LFO 1 Frequency/Sync Note
LFO2.FREQ/LFO2.NOTE	LFO 2 Frequency/Sync Note
P.INT1	Virtual Patch Intensity 1
P.INT2	Virtual Patch Intensity 2
P.INT3	Virtual Patch Intensity 3
P.INT4	Virtual Patch Intensity 4
P.INT5	Virtual Patch Intensity 5
P.INT6	Virtual Patch Intensity 6
HI.EQ.GAIN	High EQ Frequency
LO.EQ.GAIN	Low EQ Frequency
FX1 D/W	FX 1 Dry/Wet
FX1.CTRL1	FX 1 Control 1
FX1.CTRL2	FX 1 Control 2
FX2 D/W	FX 2 Dry/Wet
FX2.CTRL1	FX 2 Control 1

FX2.CTRL2	FX 2 Control 2
GATE.TIME	Arpeggiator Gate Time
OCT.RANGE	Arpeggiator Octave Range
ARP.SWING	Arpeggiator Swing
VC T1.LVL	Vocoder Timbre 1 Level
VC T2.LVL	Vocoder Timbre 2 Level
VC.HPF.LVL	Vocoder HPF Level
VC.FC.OFST	Vocoder Fc Offset
VC RESO	Vocoder Resonance
VC.EF.SENS	Vocoder E.F.Sens
VC.FC.MINT	Vocoder Fc Modulation Intensity
VC.DIR.LVL	Vocoder Direct Level
VC LEVEL	Vocoder Level

UNISON

Hier können Sie die „Unison"-Parameter einstellen. Diese Funktion „stapelt" mehrere Noten derselben Tonhöhe aufeinander, um einen fetteren Sound zu erzeugen.

MODE .... [OFF, 2 VOICE, 3 VOICE, 4 VOICE]

Hier können Sie angeben, wie viele Stimmen für jede gespielte Note verwendet werden.

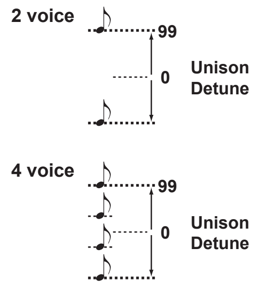
OFF: „Unison" ist aus.
2 VOICE: „Unison" ist aktiv. Es werden zwei Stimmen verwendet.
3 VOICE: „Unison" ist aktiv. Es werden drei Stimmen verwendet.
4 VOICE: „Unison" ist aktiv. Es werden vier Stimmen verwendet.

ANMERKUNG In bestimmten Fällen stehen nicht alle verlangten Polyphoniestimmen zur Verfügung.

ANMERKUNG Bei Verwendung der „Unison"-Funktion verringert sich die Polyphonie entsprechend.

DETUNE (Unison Detune) .... [0…99]

Dieser Parameter ist nur belegt, wenn die „Unison"-Funktion aktiv ist (d.h. wenn „MODE"= „2"–„4 Voice"). Hiermit stellen Sie ein, wie stark die gestapelten Stimmen verstimmt werden. Mit diesem Parameter bestimmen Sie übrigens die Gesamtverstimmung aller angesprochenen Stimmen.



SPREAD (Unison Spread) .... [000…127]

Dieser Parameter ist nur belegt, wenn die „Unison"-Funktion aktiv ist (d.h. wenn „MODE"= „2"–„4 Voice"). Hiermit legen Sie die Stereoverteilung (Pan) der gestapelten Stimmen fest. Der hier gewählte Wert bestimmt, wie weit die mit „MODE" gewählten Stimmen auseinander liegen.

PITCH

Hier stellen Sie die Tonhöhe der Oszillatoren ein. Die hier gewählten Einstellungen gelten jeweils für Oszillator 1 und 2. Die Tonhöhe muss mit dem „Transpose"- und „Detune"-Parameter gewählt werden.
Außerdem können Sie hier festlegen, wie weit die Tonhöhe mit dem [PITCH]-Rad gebeugt und mit dem [MOD]-Rad moduliert (Vibrato) werden kann.

ANLG.TUNE (Analog Tune) .... [000…127]

Hiermit sorgen Sie dafür, dass die Tonhöhe der gespielten Noten jeweils geringfügig vom eigentlich richtigen Wert abweicht. Diese subtile Instabilität gilt bis heute als wichtiger „Wärmefaktor" von Analog-Synthesizern. Je größer der Wert, desto auffälliger werden die Unsauberkeiten.

TRANSPOS (Transpose)..[–48…+48]

Erlaubt das Verstimmen der Oszillatoren in Halbtonschritten.
Die Tonhöhe kann um bis zu vier Oktaven angehoben und abgesenkt werden.

ANMERKUNG Diese Einstellung bezieht sich jeweils auf den gewählten Oszillator. Mit den Tastern OCTAVE [UP], [DOWN] kann hingegen die Oktavlage der Tastatur verschoben werden.

DETUNE ....[–50…+50]

Erlaubt das Verstimmen des Oszillators in Cent-Schritten

VIB INT (Vibrato Intensity).. [–2400…+2400]

Bestimmt die Intensität der Tonhöhenmodulation, wenn Sie das [MOD]-Rad hochschieben.

ANMERKUNG Der Vibratoeffekt (Tonhöhenmodulation) wird von LFO2 erzeugt.

P.BEND (Pitch Bend) ....[–12…+12]

Dieser Wert vertritt das Beugungsintervall, das verwendet wird, wenn Sie das [PITCH]-Rad von der Mitte aus ganz nach oben schieben bzw. zu sich hin ziehen.

PORTMNTO (Portamento)..[000…127]

„Portamento" bedeutet, dass der Reihe nach gespielte Noten aufeinander zu gleiten. Mit diesem Parameter können Sie die Übergangsgeschwindigkeit einstellen.
Mit dem Wert „000" schalten Sie das Portamento aus. Je größer der Wert, desto allmählicher ändert sich die Tonhöhe zwischen den zuerst und den danach gespielten Noten.

OSC1 (Oscillator 1)

Die Oszillatoren erzeugen die Basiswellenform. Pro Timbre stehen zwei Oszillatoren zur Verfügung. Auf dieser Seite kann Oszillator 1 eingestellt werden. Mit Regler [2] wählen Sie den änderungsbedürftigen Parameter und mit Regler [3] stellen Sie seinen Wert ein.

WAVE (Waveform Select)..
[SAW, PULSE, TRIANGLE, SINE, FORMANT, NOISE, PCM/DWGS, AUDIO IN]

Hiermit wählen Sie die Wellenform von Oszillator 1. „Saw", „Pulse" (Rechteck), „Triangle" und „Sine" sind Wellenformen, die man auch auf analogen Synthesizern antrifft.

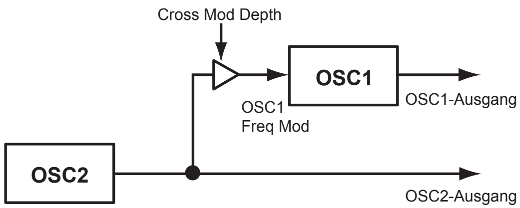
SAW	Eine Sägezahnwelle.
PULSE	Ein Pulswelle.
TRIANGLE	Eine Dreieckwelle.
SINE	Eine Sinuswelle.
FORMANT	Eine „Formantwellenform", deren Frequenzspektrum jenem einer menschlichen Stimme ähnelt.
NOISE	Hiermit wird Rauschen erzeugt.
PCM/DWGS	Hier stehen mehrere PCM/DWGS-Wellenformen von akustischen Instrumenten und Digital-Synthesizern zur Wahl.
AUDIO IN	Das über die AUDIO IN [LINE]- oder AUDIO IN [MIC]-Buchse empfangene Signal fungiert als Oszillator. **ANMERKUNG** Die „PITCH"-Parameter haben keinen Einfluss auf die an AUDIO IN [LINE] oder [MIC] angelegten Signale.

OSC MOD (Oscillator 1 Modulation Type)
....[WAVEFORM, CROSS, UNISON, VPM]

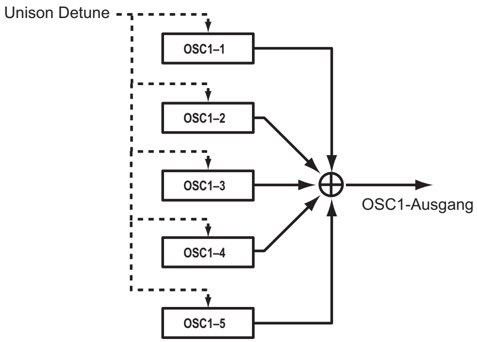
Hier bestimmen Sie, wie das Signal von Oszillator 1 moduliert wird.

ANMERKUNG Die Anzahl der verfügbaren Polyphoniestimmen richtet sich entscheidend nach der Einstellung der Parameter „Wave" und „OSC MOD".

WAVEFORM (Wellenformmodulation): Mit „Control1" kann die Gestalt der Wellenform geändert werden.
CROSS (Überkreuzmodulation): „Cross" bedeutet, dass die Wellenform von Oszillator 2 (der hier als Modulator fungiert) die Frequenz von Oszillator 1 (Träger) beeinflusst. Die mit „WAVE" gewählte Wellenform fungiert als Träger.



UNISON: „Unison“ verwendet für jede ausgegebene Note fünf leicht verstimmte Oszillatoren und erzeugt so einen fetteren Sound.



VPM („Variable Phase Modulation“):
„VPM“ beruht auf einer Sinuswelle, die sich in einem harmonischen (ganzzahligen) Abstand über dem Grundton von Oszillator 1 befindet und dessen Phase moduliert. Das führt zu „metallischen“ Obertönen.

ANMERKUNG Wenn „WAVE“= FORMANT, NOISE, PCM/DWGS oder AUDIO IN, können „CROSS“, „UNISON“ und „VPM“ nicht gewählt werden.

OSC1.C1 (Control1) ....[000…127/–63…+63/---]

OSC1.C2 (Control2) ....[000…127/–63…+63/001…064/001…032/---]

Die Funktion dieses Reglers richtet sich nach den Einstellungen für „WAVE“ und „OSC MOD“ (→ S. 36).

Bestimmte Einstellungen können Rauschen verursachen.

ANMERKUNG Die Parameter und Einstellungen für „OSC1.C1“ und „OSC1.C2“ richten sich nach der Wahl für „WAVE“ und „OSC MOD“. Wenn Sie „OSC1.C1“ oder „OSC1.C2“ für „Virtual Patch“, „KNOB“ oder (GLOBAL) „CC MAP“ verwenden möchten, sollten Sie folgende Tabelle studieren.

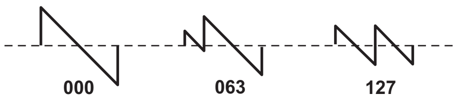
WAVE	OSC MOD	C1 (OSC1 Control 1)	C2 (OSC1 Control 2)
SAW	WAVEFORM	C1.WAVFRM	C2.LFO1.MD
	CROSS	C1.MOD.DPT	C2.LFO1.MD
	UNISON	C1.DETUNE	C2.PHASE
	VPM	C1.MOD.DPT	C2.HRMNIC
PULSE	WAVEFORM	C1.PLS.WDT	C2.LFO1.MD
	CROSS	C1.MOD.DPT	C2.LFO1.MD
	UNISON	C1.DETUNE	C2.PHASE
	VPM	C1.MOD.DPT	C2.HRMNIC
TRIANGLE	WAVEFORM	C1.WAVFRM	C2.LFO1.MD
	CROSS	C1.MOD.DPT	C2.LFO1.MD
	UNISON	C1.DETUNE	C2.PHASE
	VPM	C1.MOD.DPT	C2.HRMNIC
SINE	WAVEFORM	C1.WAV.SHP	C2.LFO1.MD
	CROSS	C1.MOD.DPT	C2.LFO1.MD
	UNISON	C1.DETUNE	C2.PHASE
	VPM	C1.MOD.DPT	C2.HRMNIC
FORMANT	WAVEFORM	C1.FMT.WDT	C2.FMT.SFT
NOISE	WAVEFORM	C1.RESO	C2.BAL
PCM/DWGS	WAVEFORM		C2.WAV.SEL
AUDIO IN	WAVEFORM	C1.GAIN	

1. Wenn ‘WAVE’=„Saw“, „Pulse“, „Triangle“, „Sine“ und ‘OSC1 MOD’=„Waveform“

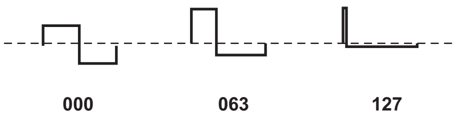
Control1: WAVEFORM..[000…127]

Wandelt die Wellenform ab.

- **WAVE: SAW**
  Die Sägezahnwellenform eignet sich für die meisten „analogen“ Sounds, darunter Bässe und Flächen. Der Parameterwert wirkt sich hier auf die Gestalt der Wellenform aus und ändert deren Obertongehalt. Mit dem Wert „000“ erzielen Sie die ursprüngliche Rechteckwelle. Mit allen anderen Werten heben Sie andere Obertöne hervor. Bei Anwahl von „127“ wird der Sägezahn eine Oktave höher transponiert.



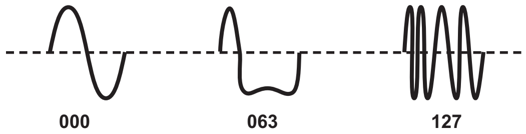
- **WAVE: PULSE**
  Dies ist eine Pulswelle, mit der sich Impressionen von elektronischen und Blasinstrumenten simulieren lassen. Bei Anwahl der richtigen Pulsbreite entstehen Klänge, die an ein „Clavi“ oder Saxophon erinnern. Mit dem Wert „000“ erzielen Sie eine Rechteckwelle. Je größer der Wert, desto schmaler wird die Pulsbreite. Bei Anwahl von „127“ hören Sie nichts mehr.



- **WAVE: TRIANGLE**
  Eine Dreieckwelle enthält weniger Obertöne als eine Sägezahn- oder Rechteckwelle und eignet sich daher für „runde“ Klänge (Bass oder diskrete Flächen). Der Parameterwert wirkt sich hier auf die Gestalt der Wellenform aus und ändert deren Obertongehalt. Mit dem Wert „000“ erzielen Sie eine Dreieckwelle. Bei Anwahl von „127“ ist die Dreieckwelle eine Oktave und eine Quinte höher (3. Oberton).



- **WAVE: SINE**
  Eine Sinuswelle erzeugt nur den Grundton, enthält keinerlei Obertöne und klingt dementsprechend neutral. Mit dem Wert „000“ erzielen Sie eine einfache Sinuswelle. Je höher der Wert, desto stärker wird die Wellenform abgewandelt. Dabei ändert sich dann die Obertonstruktur wie nachstehend gezeigt.



Control2: LFO1 Intensity .... [000…127]

Die mit „OSC1.C1“ gewählte Einstellung kann von LFO1 zyklisch moduliert werden. Mit „OSC1.C2“ bestimmen Sie, wie intensiv das geschieht.
Wenn Sie „LFO1 – WAVE“ (→ S. 48 „LFO 1, LFO 2“) auf „TRIANGLE“ stellen, wird die Sägezahnwelle verstimmt („WAVE“= „SAW“). Im Falle eines Pulswelle („WAVE“= PULSE) entsteht eine Pulsbreitenmodulation (PWM), aus der sich ein fetterer Sound ergibt.

2. Wenn „WAVE“= Formant und „OSC1 MOD“= Waveform

Control1: FORMANT WIDTH.. [000…127]

Die Formantwellenform ähnelt vom Klang her einer menschlichen Stimme. Mit dem Regler können die typischen Frequenzbereiche beeinflusst werden. Der Regler übernimmt hier in gewisser Hinsicht die Funktion des Mundes, dessen Form man zum Sprechen ja ebenfalls variieren muss.

Control2: FORMANT SHIFT .... [–63…+63]

Hiermit kann das gesamte Frequenzspektrum nach oben oder unten verschoben werden. „0“ bedeutet, dass sich die Formanten in den vorprogrammierten Bereichen befinden.

3. Wenn „WAVE"= Noise und „OSC1 MOD"= Waveform

Control1: Resonance ....[000…127]

Hiermit bestimmen Sie die Resonanzintensität des Filters, das im Rauschgenerator enthalten ist. Je höher der Wert, desto stärker werden die Tonhöhenelemente des Rauschens hervorgehoben.

Control2: LPF/HPF Mix ....[LPF63…CNT…HPF63]

Hiermit kann die Mischung zwischen dem Tief- und Hochpassfilter eingestellt werden. Damit ändern Sie die Helligkeit des Klangs.

4. Wenn „WAVE"= PCM/DWGS und „OSC1 MOD"= Waveform

Control1: ....--- (NICHT BELEGT)

Control2: Wave Select..[001…64]

Hiermit wählen Sie die PCM/DWGS-Wellenform.

Nr.	PCM/DWGS-Name	Nr.	PCM/DWGS-Name
1	SG PIANO	33	SYNSINE5
2	ROSE EP (*1)	34	SYNSINE6
3	DYNO EP	35	SYNSINE7
4	WURLY EP	36	SYNWAVE1
5	E GRAND	37	SYNWAVE2
6	CLAV1	38	SYNWAVE3
7	CLAV2	39	SYNWAVE4
8	CLAV3	40	SYNWAVE5
9	CXORGAN1	41	SYNWAVE6
10	CXORGAN2	42	SYNWAVE7
11	M1ORGAN1	43	SYNWIRE1
12	M1ORGAN2	44	SYNWIRE2
13	VOX ORG1	45	SYNWIRE3
14	VOX ORG2	46	SYNWIRE4
15	TAPE FLT	47	5THSAW
16	TAPE STR	48	5THSQU
17	BRASS	49	DIGI1
18	GUITAR1	50	DIGI2
19	GUITAR2	51	DIGI3
20	BASS1	52	DIGI4
21	BASS2	53	DIGI5
22	BASS3	54	DIGI6

Nr.	PCM/DWGS-Name	Nr.	PCM/DWGS-Name
23	BELL1	55	DIGI7
24	BELL2	56	DIGI8
25	BELL3	57	DIGI9
26	CHOIR	58	SYNVOX1
27	SYNPAD1	59	SYNVOX2
28	SYNPAD2	**60**	**ENDLESS(*2)**
29	SYNSINE1	**61**	**NOISE1**
30	SYNSINE2	**62**	**NOISE2**
31	SYNSINE3	**63**	**NOISE3**
32	SYNSINE4	**64**	**NOISE4**

*: Wellenform „2": Bei „ROSE EP" werden über den Anschlag andere PCM-Wellenformen gewählt.

**: Die Wellenform „60, Endless" ist für einen „Unendlich-Effekt" gedacht und verwendet in jeder Oktave dieselben Tonhöhen. So entsteht der Eindruck, dass man sich im Kreis dreht, ganz gleich, über wie viele Oktaven sich die Läufe (C, D, E, F, G, A, H, C, D, E,…) erstrecken.

5. Wenn „WAVE"= Audio In und „OSC1 MOD"= Waveform

Control1: Gain .... [–63…+63]

Regelt die Lautstärke des eingehenden Audiosignals.

Control2: .... --- (NICHT BELEGT)

6. Wenn „WAVE"= Saw, Pulse, Triangle, Sine und „OSC1 MOD"= Cross

Control1: Modulation Depth... [000…127]

Hiermit wählen Sie die Modulationsintensität.

Control2: LFO 1 Intensity.. [000…127]

Dieser Parameter gibt die Intensität vor, mit welcher die Überkreuzmodulation noch zusätzlich von LFO1 moduliert wird.

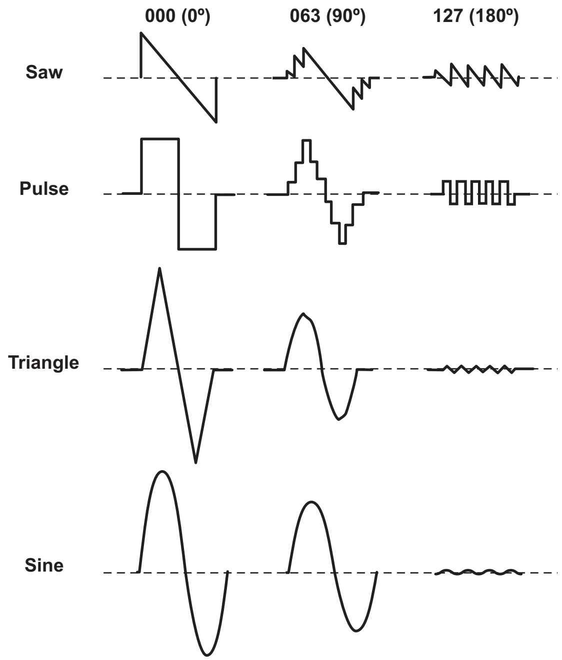
7. Wenn „WAVE"= Saw/Pulse/Triangle/Sine und „OSC1 MOD"= Unison

Control1: Detune ....[000…127]

Hiermit bestimmen Sie den Verstimmungsgrad der 5 Unisono-Oszillatoren. Je höher der Wert, desto weiter liegen die Oszillatoren auseinander, was zu einem fetteren Klang führt.

Control2: Phase ....[000…127]

Hiermit wählen Sie die Phase der „Unison"-Oszillatoren am Beginn einer Note. Damit kann die Klangfarbe des Einsatzes („Attack") geändert werden. Mit dem Wert „127" ändern Sie sowohl die Tonhöhe als auch die Lautstärke.



8. Wenn „WAVE"= Saw/Pulse/Triangle/Sine und „OSC1 MOD"= VPM

Control1: Modulation Depth... [000…127]

Regelt die Modulationsintensität des VPM-Verfahrens.

Control2: Modulation Harmonics .... [001…032]

Hier wählen Sie den Faktor der VPM-Frequenz im Verhältnis zu Oszillator 1.

OSC2 (Oscillator 2)

Hier können Sie Oszillator 2 einstellen. Im Zusammenspiel mit Oszillator 1 ergeben sich hieraus noch weitaus mehr klangliche Möglichkeiten. Mit „OSC2 SEMITONE" und „OSC2 TUNE" können Sie sogar einen Tonhöhenversatz programmieren. Ob das eine Verstimmung oder ein musikalisches Intervall (bzw. beides) ist, überlassen wir ganz Ihnen. Durch Verwendung der Ringmodulation oder Oszillatorsynchronisation („OSC2 – OSC MOD"-Parameter) kann eine komplexe Obertonstruktur erzielt werden.

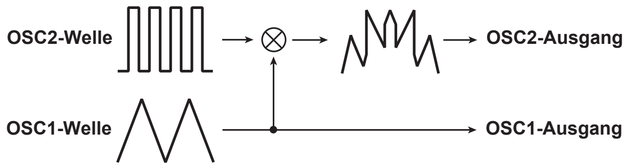
WAVE (Waveform Select).......................... [SAW, PULSE, TRIANGLE, SINE]

Hiermit wählen Sie die Wellenform von Oszillator 2.
SAW: Eine Sägezahnwelle.
PULSE: Eine Rechteckwelle.
TRIANGLE: Eine Dreieckwelle.
SINE: Eine Sinuswelle.

ANMERKUNG Wenn Sie Oszillator 2 momentan nicht hören, müssen Sie zur „MIXER"-Seite springen und einen höheren „OSC2 LVL"-Wert einstellen. Wenn Sie nur Oszillator 2 benötigen, müssen Sie den „OSC 1 LVL"-Wert der „MIXER"-Seite verringern.

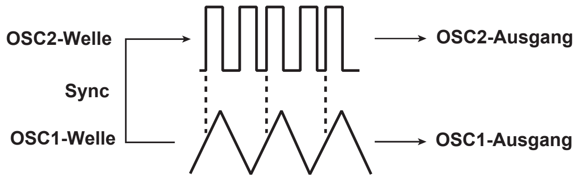
OSC MOD (Oscillator 2 Modulation Type) .... [OFF, RING, SYNC, RNG.SYNC]

Hier können Sie den Modulationstyp wählen, den Oszillator 2 im Zusammenspiel mit Oszillator 1 erzeugt.
OFF: Es wird keine Modulation verwendet. Das Signal von Oszillator 2 wird folglich normal ausgegeben.
Mit „OSC2 – SEMITONE" und „TUNE" können Sie eine „Obertonanreicherung" bzw. eine fette Verstimmung erzielen.
RING: Oszillator 2 fungiert als Ringmodulator. Mit „SEMITONE" und „TUNE" können Sie Glockenklänge usw. ohne wahrnehmbare Tonhöhe programmieren. Auch Effektgeräusche lassen sich hiermit erzielen.



Ringmodulation erzeugt die Summe und Differenz der Wellenformen von Oszillator 1 und 2. Wählen Sie z.B. „PULSE“ für Oszillator 1, stellen Sie „TRANSPOS“ auf „0“ und „SEMITONE“ auf „24“. Mit einer geschickten „TUNE“-Einstellung erzielen Sie dann einen Glockenklang. Wenn Sie „OSC2.TUNE“ außerdem über eine virtuelle Patch-Verbindung mit einem LFO oder einer Hüllkurve modulieren, ergeben sich daraus überraschende Klanggebilde.

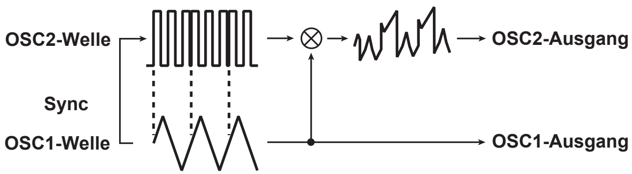
SYNC: Erzeugt einen Synchronisationseffekt. Dieser eignet sich besonders für durchsetzungsfähige Soloklänge.



Mit „Oszillatorsynchronisation“ ist gemeint, dass die Phase von Oszillator 2 automatisch mit der Phase von Oszillator 1 synchronisiert wird. Das hören Sie am besten, wenn Sie eine Sägezahnwelle wählen und den „OSC2 LVL“-Wert allmählich anheben.

Ändern Sie die Tonhöhe mit „SEMITONE“ oder „TUNE“ und achten Sie darauf, wie sich der Sound ändert. Der Effekt wird am deutlichsten, wenn Oszillator 2 weitaus höher gestimmt ist als Oszillator 1. Wenn Sie „OSC2.TUNE“ dann über eine virtuelle Patch-Verbindung mit einem LFO oder einer Hüllkurve modulieren, wird das Ergebnis noch interessanter.

RING.SYNC: Diese Einstellung bedeutet, dass die RING- und SYNC-Modulation simultan erzeugt werden.



SEMITONE (Oscillator 2 Semitone) .... [–24…+24]

Hiermit kann ein Tonhöhenversatz in Halbtonschritten gegenüber Oszillator 1 erzeugt werden (bis zu 2 Oktaven höher oder tiefer).

ANMERKUNG Wenn Oszillator 2 vornehmlich weitere Obertöne für Oszillator 1 erzeugen soll, sollten Sie ihn eine Oktave und eine Quinte höher transponieren als Oszillator 1. Wenn Oszillator 2 eine Harmoniestimme erzeugen soll, müssen Sie ihn eine Terz, eine Quarte oder eine Quinte versetzen.

TUNE (Oscillator 2 Tuning) .... [–63…+63]

Hiermit bestimmen Sie, wie stark OSC2 im Verhältnis zu OSC1 verstimmt wird. Mit dem Wert „±63“ erzielen Sie einen Abstand von ±2 Oktaven. „±48“ bewirkt eine Transposition um ±1 Oktave nach oben/unten. Mit kleinen Werten (nahe „0“) erzielen Sie geringfügige Verstimmungen.

ANMERKUNG Wenn Sie den „OSC MOD“-Parameter von Oszillator 2 auf „SYNC“ stellen, beeinflussen „SEMITONE“ und „TUNE“ die Tonhöhe der hinzugefügten Obertöne. Die Basistonhöhe (Grundton) ändert sich jedoch nicht.

MIXER

Mit den hiesigen Parametern regeln Sie die Balance zwischen Oszillator 1, 2 und dem Rauschgenerator. Die hier gewählten Werte vertreten den Eingangspegel der Filtersektion.

OSC1 LVL (OSC1 Level).. [000…127]

Bestimmt den Ausgangspegel von Oszillator 1.

OSC2 LVL (OSC2 Level).. [000…127]

Bestimmt den Ausgangspegel von Oszillator 2.

NOISE.LVL (Noise Level)... [000…127]

Bestimmt den Ausgangspegel des Rauschgenerators. Der Rauschgenerator erzeugt weißes Rauschen, das unabhängig von Oszillator 1 zur Verfügung steht (wenn man dort „WAVE“ auf „NOISE“ stellt). Allerdings kann dieses Rauschen weder gefiltert, noch mit Resonanz versehen werden (was bei Oszillator 1 wohl möglich ist). Diesbezügliche Änderungen lassen sich aber mit der FILTER-Sektion erzielen.

Rauschen wird vor allem für die Simulation von perkussiven Geräuschen, der Meeresbrandung usw. benötigt.

PUNCH.LVL (Punch Level) .... [000…127]

Hiermit können Sie den Einsatz („Attack“) „knackiger“ machen. Dafür wird eine Pulswellenform verwendet, die am Beginn jeder Note zum Ausgangssignal des Oszillators hinzugefügt wird. Je höher der Wert, desto auffälliger wird der Einsatz.

FILTER1

Mit der Filtersektion kann die Klangfarbe der Oszillatorsignale beeinflusst werden, indem man nur die relativ tiefen Frequenzen (LPF), nur die hohen Frequenzen (HPF) oder nur einen bestimmten Frequenzbereich ungefiltert lässt (BPF). Der **microKORG XL+** bietet zwei Filter (1 und 2), die man auf mehrere Arten miteinander verknüpfen kann.

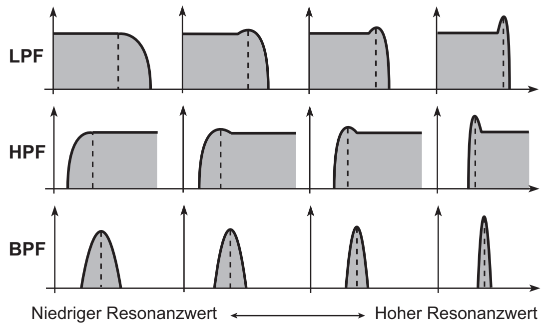
CUTOFF (Filter1 Cutoff) .... [000…127]

Hiermit wählen Sie die Eckfrequenz des Filters.
Je höher der Wert, desto weiter wird die Filterfrequenz angehoben.
Die „CUTOFF“-Einstellung kann mit EG1, über den Anschlag und die Notenskalierung variiert werden.

Bei einem extrem kleinen „CUTOFF“-Wert ist das Signal eventuell unhörbar.

RESO (Filter1 Resonance) .... [000…127]

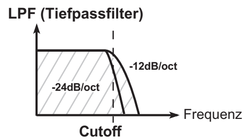
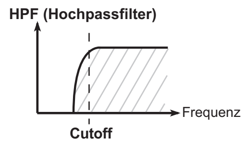
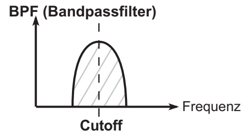
Hiermit wählen Sie den Resonanzanteil des Filters. Dann werden die Frequenzen in der Nähe des „CUTOFF“-Werts hervorgehoben, was meistens einen „synthetischen“ Klangeindruck erzeugt. Je höher der Wert, desto auffälliger wird dieser Effekt. Da Änderungen mit dem CUTOFF-Regler auch den Frequenzbereich versetzen, der mit Resonanz versehen wird, sollten „CUTOFF“ und „RESO“ in der Regel gemeinsam beeinflusst werden.



In bestimmten Fällen tritt bei einem hohen Resonanzwert Verzerrung auf.

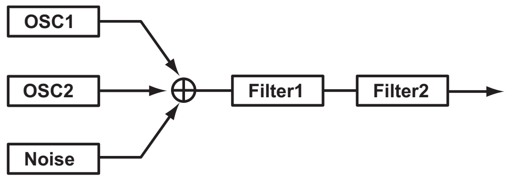
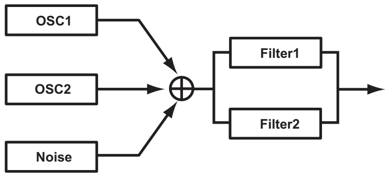
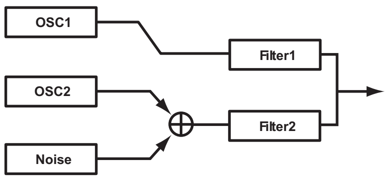
TYPE BAL (Filter1 Balance) ....[LPF24…LPF12…HPF…BPF…THRU]

Wählen Sie hier die Filtercharakteristik. Es können auch Zwischenpositionen gewählt werden, was dann zu einer Mischung zweier Filtercharakteristika führt.
LPF12 (–12dB/Okt), **LPF24** (–24dB/Okt): Tiefpassfilter.
HPF (–12dB/Okt): Hochpassfilter.
BPF (–6dB/Okt): Bandpassfilter.
THRU: Das Signal wird nicht von der Filtersektion bearbeitet.

	„LPF“ (Tiefpassfilter) ist der am häufigsten verwendete Filtertyp. Hiermit werden alle Frequenzen über dem „Cutoff“-Wert gefiltert. Je höher der „CUTOFF“-Wert, desto heller wird die Klangfarbe.
	Ein „HPF“ (Hochpassfilter) lässt die Frequenzen über der Eckfrequenz unbeschadet durch. Tiefere Frequenzen werden jedoch abgeschwächt. Mit diesem Filter kann man den Klang „ausdünnen“. Allerdings sorgen Extremeinstellungen für eine drastische Verringerung der Lautstärke.
	Ein „BPF“ (Bandpassfilter) lässt nur die Frequenzen um die Eckfrequenz durch. Höhere und tiefere Frequenzen werden also abgeschwächt. Diese Charakteristik eignet sich vor allem zum Hervorheben eines bestimmten Frequenzbereichs.

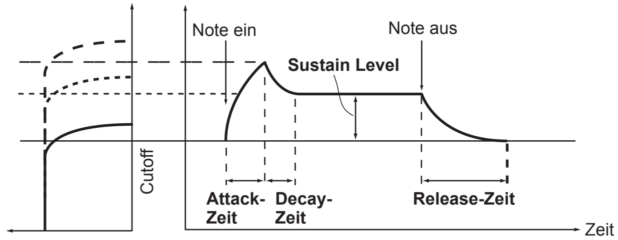
ROUTING .... [SINGLE, SERIAL, PARALLEL, INDIV]

Hier bestimmen Sie, ob und wie Filter 1 und 2 miteinander verbunden sind.

<table>
<tr><td>SINGLE</td><td>Es wird nur Filter 1 verwendet.</td></tr>
<tr><td>SERIAL</td><td>Serielle Verbindung von Filter 1 und 2.

</td></tr>
<tr><td>PARALLEL</td><td>Parallelverbindung von Filter 1 und 2.

</td></tr>
<tr><td>INDIV</td><td>Filter 1 bearbeitet Oszillator 1, Filter 2 beeinflusst Oszillator 2 und den Rauschgenerator.

</td></tr>
</table>

EG1 INT (EG1 Intensity/Filter1) .... [–63…+63]

Hier können Sie einstellen, wie und wie stark sich die Filterfrequenz unter Einfluss von EG1 ändern soll.

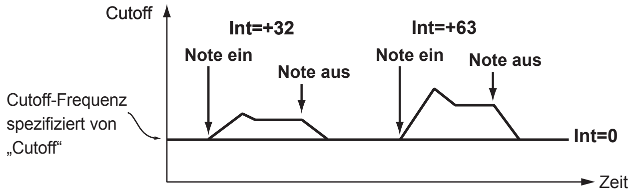


EG1 erlaubt eine zeitbedingte Variation der Filterfrequenz, was also einer Entwicklung des Frequenzspektrums entspricht. Das können Sie z.B. für Schwelleffekte nutzen, bei denen die Noten nach dem Anschlag erst ganz allmählich heller werden.

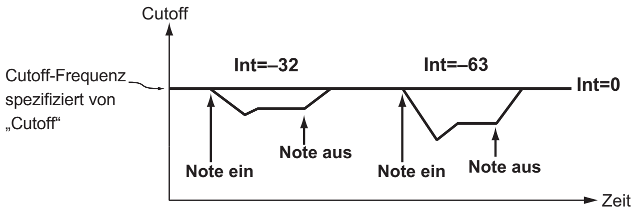
Mit dem „EG1 INT“-Parameter bestimmen Sie, wie stark und in welcher Richtung EG1 die Filterfrequenz beeinflussen darf.

Wählen Sie „0“, wenn EG1 keinen Einfluss auf die Filterfrequenz haben darf.

Mit einem positiven Wert (+) sorgen Sie dafür, dass die EG1-Kurve die Filterfrequenz der programmierten Form entsprechend beeinflusst.



Bei hohen negativen (–) Werten wird die Filterfrequenz in umgekehrter Richtung beeinflusst.



KEY TRK (Keyboard Tracking/Filter1)............................... [–2.00…+2.00]

Hier bestimmen Sie, wie stark sich die Filterfrequenz nach der Tonhöhe der gespielten Noten richten soll. Beispiel: Wenn Ihnen die Klangfarbe bei Spielen der Note „C4" optimal erscheint, während alle höheren Noten zu dumpf erscheinen, können Sie diesen Eindruck mit der Notenskalierung kompensieren.

Positive (+) Werte bedeuten, dass die Filterfrequenz ab der Note „C4" nach rechts immer weiter steigt und im Bass immer weiter sinkt.

Negative (–) Werte bedeuten, dass die Filterfrequenz ab der Note „C4" nach rechts immer weiter sinkt und im Bass immer weiter ansteigt.

ANMERKUNG Bei Anwahl des Wertes „+1.0" entspricht die Filteröffnung der Tonhöhe der gespielten Noten. Wählen Sie „0", wenn die Filterfrequenz für alle Noten gleich sein soll.

ANMERKUNG Die Notenskalierung richtet sich auch nach der mit dem Pitch Bend-Rad eingestellten Tonhöhe und dem verwendeten Transpositionsintervall. Über eine virtuelle Patch-Verbindung erzielte Tonhöhenänderungen haben darauf jedoch keinen Einfluss.

VEL SENS (Velocity Sensitivity/Filter1) ....[–63…+63]

Hiermit bestimmen Sie, wie stark und in welcher Richtung der Anschlag die Filterfrequenz beeinflussen darf.

Positive (+) Werte bedeuten, dass die Filterfrequenz bei härterem Anschlag steigt.

Negative (–) Werte bedeuten, dass die Filterfrequenz bei härterem Anschlag sinkt.

FILTER2

Hier finden Sie die Parameter von Filter 2. Mit dem „ROUTING"-Parameter der „FILTER1"-Seite bestimmen Sie, wie Filter 2 und 1 miteinander verbunden sind.

Wenn Sie „ROUTING" auf „SINGLE" stellen, werden die Parameter von Filter 2 nicht angezeigt.

CUTOFF (Filter2 Cutoff) ....[000…127]

Entspricht dem Verhalten von FILTER 1 (→ S. 42).

RESO (Filter2 Resonance) ....[000…127]

Entspricht dem Verhalten von FILTER 1 (→ S. 42).

TYPE (Filter2 Type)... [LPF, HPF, BPF]

Wählen Sie hier die Filtercharakteristik.

LPF, HPF, BPF: Hierbei handelt es sich um dieselben Charakteristika wie für Filter 1 (→ S. 42).

EG1 INT (EG1 Intensity/Filter2) .... [–63…+63]

Entspricht dem Verhalten von FILTER 1 (→ S. 43).

KEY TRK (Keyboard Tracking/Filter2) ....[–2.00…+2.00]

Entspricht dem Verhalten von FILTER 1 (→ S. 44).

VEL SENS (Velocity Sensitivity/Filter2).................................. [–63…+63]

Entspricht dem Verhalten von FILTER 1 (→ S. 44).

AMP (Verstärker)

Mit diesen Parametern kann die Lautstärke programmiert werden. Die von den Oszillatoren erzeugten und den Filtern bearbeiteten Signale werden im „Amp"-Block verstärkt und somit überhaupt erst hörbar.

LEVEL.. [000…127]

Hier stellen Sie die Lautstärke des gewählten Timbres ein.

PANPOT ....[L63…CNT…R63]

Hiermit wählen Sie die Stereoposition des Signals. „L63" vertritt hart links, „CNT" die Mitte und „R63" hart rechts.

KEY TRK (Keyboard Tracking) .... [–63…+63]

Hier bestimmen Sie, wie stark sich die Lautstärke nach der Tonhöhe der gespielten Noten richten soll.

Positive (+) Werte bedeuten, dass die Lautstärke ab der Note „C4" im Diskant immer weiter zu- und im Bass immer weiter abnimmt.

Negative (–) Werte bedeuten, dass die Lautstärke ab der Note „C4" im Diskant immer weiter ab-, im Bass dafür aber immer weiter zunimmt.

ANMERKUNG Die Notenskalierung richtet sich auch nach der mit dem Pitch Bend-Rad eingestellten Tonhöhe und dem verwendeten Transpositionsintervall. Über eine virtuelle Patch-Verbindung erzielte Tonhöhenänderungen haben darauf jedoch keinen Einfluss.

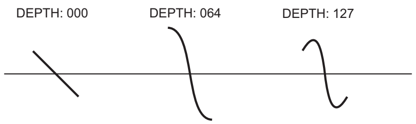
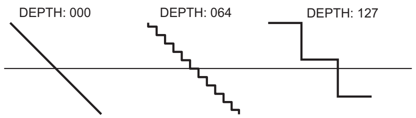
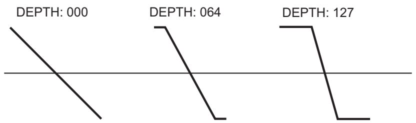
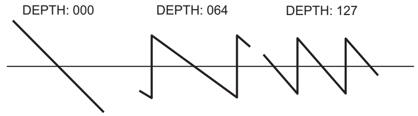
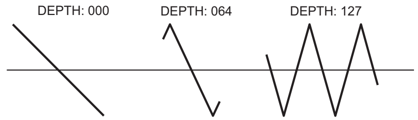
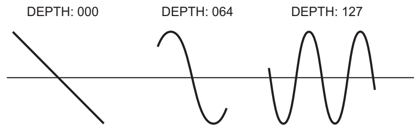
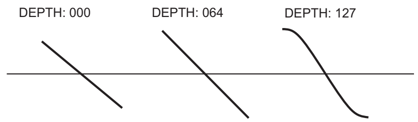
DRIVE/WS (Drive/Wave Shape)

Auf dieser Seite können Sie die „Drive“- oder „Wave Shape“-Parameter einstellen. Damit wird wahlweise Verzerrung oder eine markante Klangverfremdung erzielt.

TYPE (Wave Shape Type) ....[OFF, DRIVE…LVL BOOST]

Hier kann der gewünschte „Wave Shaping“-Typ gewählt werden. „Wave Shaping“ bedeutet, dass die eingehende Wellenform dem gewählten Typ entsprechend verfremdet wird. Das ausgegebene Signal enthält Bestandteile der ursprünglichen und der „verbogenen“ Wellenform. Mit „WS DEPTH“ bestimmen Sie die Intensität dieses Effekts.

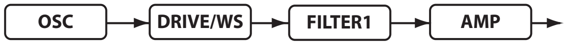
Bestimmte Einstellungen können Rauschen verursachen.

OFF	„Wave Shape/Drive“ ist aus.
DRIVE	Die „Drive“-Funktion wird verwendet. Die Verzerrungsintensität muss über den „Umweg“ des Oszillatorpegels dosiert werden („MIXER“-Seite). (→ S. 41)  **ANMERKUNG** Die „Drive“-Funktion beeinflusst das Signal auf eine andere Art als das „Wave Shaping“.
DECIMATR	Hiermit wird die Sampling-Frequenz verringert. 
HARD.CLIP	Hiermit werden die Wellenformpartien über dem Schwellenwert abgeflacht. 
OCT SAW	Entfernt die Wellenformpartien über dem Schwellenwert, kehrt sie um und fügt sie weiter unten (oder oben) wieder ein. 
MULTI.TRI	Wenn Sie hiermit einen Sägezahn bearbeiten, wird daraus eine Dreieckwelle. 
MULTI.SIN	Wenn Sie hiermit einen Sägezahn bearbeiten, wird daraus eine Sinuswelle. 
SB.OSC.SAW, SB.OSC.SQU, SB.OSC.TRI, SB.OSC.SIN	Die gewählte Wellenform ist eine Oktave tiefer als Oszillator 1. Mit „DEPTH“ stellen Sie die Mischung zwischen diesem Signal und Oszillator 1 ein.
LVLBOOST	Hiermit wird der Ausgangspegel angehoben. Mit „WS DEPTH“ bestimmen Sie, wie stark das geschieht.  **ANMERKUNG** Diese Einstellung erzeugt u.U. einen weitaus höheren Pegel als die übrigen „WS“-Typen.

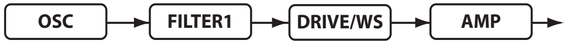
POSITION .... [PRE FILT1, PRE AMP]

Wählen Sie hier, wo der „Drive“-Effekt oder die „Wave Shaping“-Funktion das Signal beeinflussen soll.

PRE FILT1: Die „Drive“- oder „Wave Shape“-Funktion agiert vor Filter 1.



PRE AMP: Die „Drive“- oder „Wave Shape“-Funktion agiert hinter dem Filter, aber vor dem Verstärker.



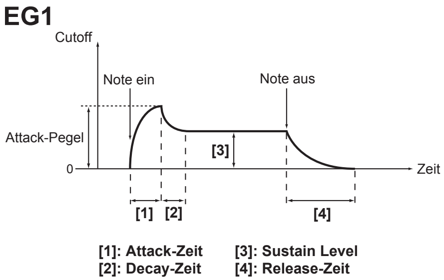
WS DEPTH (Wave Shape Depth) .... [000…127]

Wählen Sie hier, wie stark der „Drive“-Effekt oder die „Wave Shape“-Funktion das Signal beeinflussen darf.

EG1

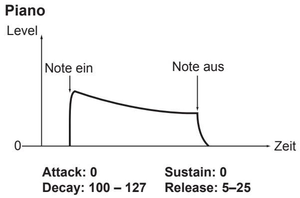
Hier bestimmen Sie, wie und wie stark die Filterhüllkurve das Signal beeinflusst. Die Hüllkurve muss zwar auf dieser Seite programmiert werden, aber mit „EG1 INT“ von Filter 1 (→ S. 43) und 2 (→ S. 44) bestimmen Sie, wie stark sich die Kurve auf den Klang auswirkt. Mit dem ADSR („Attack“, „Decay“, „Sustain“, „Release“) programmieren Sie die Gestalt der Hüllkurve.

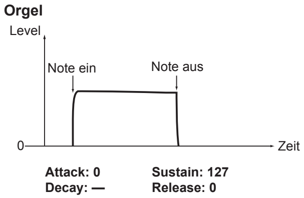
ANMERKUNG EG1 kann auch als virtuelle Patch-Quelle zum Beeinflussen anderer Parameter verwendet werden (→ S. 49).

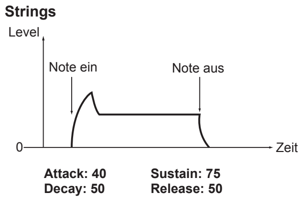


EG (Hüllkurve)

Die meisten Naturklänge weisen einen typischen Klangfarben- und Lautstärkeverlauf auf. Auf einem Klavier erreichen die Noten beispielsweise unmittelbar nach dem Anschlag ihre maximale Lautstärke und klingen dann relativ schnell ab. Wenn Sie eine Taste freigeben, verschwindet die betreffende Note quasi augenblicklich. Dieses Lautstärkeverhalten ist so typisch für ein Klavier, dass eine anders programmierte Hüllkurve einen Verfremdungseffekt hätte. Übrigens ändern sich auch die Klangfarbe und bisweilen die Tonhöhe eines Naturinstruments. Solche Änderungen muss man auf einem Synthesizer anhand der Hüllkurven programmieren. Der **microKORG XL+** bietet separate Hüllkurven für die Filter- und Verstärkersektion. Die Hüllkurven lassen sich zusätzlich als virtuelle Patch-Quellen verwenden und können dann auch andere Aspekte (d.h. Parameter) beeinflussen. Nachstehend finden Sie ein paar typische „Amp“-Hüllkurveneinstellungen.







ATTACK (Attack Time EG1) .... [000…127]

Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher der Höchstpegel nach Starten der Hüllkurve angefahren wird.

DECAY (Decay Time EG1) .... [000…127]

Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher die Hüllkurve vom Attack- zum SUSTAIN-Pegel geht.

SUSTAIN (Sustain Level EG1) .... [000…127]

Hier wählen Sie den Pegel (und also die Frequenz), der nach dem Einsatz so lange gehalten wird, bis Sie die gedrückte Taste wieder freigeben.

RELEASE (Release time EG1) .... [000…127]

Vertritt die Geschwindigkeit, mit der wieder Pegel „0“ angefahren wird.

VEL INT (Velocity Intensity)...[–63…+63]
Hiermit bestimmen Sie, wie stark die Anschlagdynamik die Amplitude von EG1 beeinflusst. Je größer der Wert, desto stärker richtet sich die Hüllkurvenamplitude nach Ihrem Anschlag.

EG2

Mit den Parametern dieser Gruppe können Sie die Verstärkerhüllkurve (AMP) und somit den Lautstärkeverlauf programmieren. Die AMP EG-Gestalt bestimmt, wie sich die Lautstärke mit der Zeit ändert. Der Lautstärkeverlauf muss mit den ADSR-Parametern programmiert werden: ATTACK, DECAY, SUSTAIN, RELEASE.

ANMERKUNG EG2 kann auch als virtuelle Patch-Quelle zum Beeinflussen anderer Parameter verwendet werden (→ S. 49).

'EG1' und 'EG2'

Die Filterhüllkurve (EG1) beeinflusst die Klangfarbe und macht den Klang folglich heller, dumpfer usw. Bedenken Sie, dass auch Lautstärkeänderungen (EG2) einen großen Einfluss auf den Klang haben. Beispiel: Eine lange Abklingrate (Decay) von EG1 wird nur wahrgenommen, wenn auch der „Decay"-Parameter von EG2 eine relativ träge Geschwindigkeit verwendet. Denken Sie beim Programmieren an die Wechselwirkung zwischen EG1 (Klangfarbe) und EG2 (Lautstärke) und bessern Sie die Parameter der beiden Hüllkurven in Abhängigkeit voneinander nach.

ATTACK (Attack Time EG2)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher der Höchstpegel nach Starten der Hüllkurve angefahren wird.

DECAY (Decay Time EG2)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher die Hüllkurve vom Attack- zum SUSTAIN-Pegel geht.

SUSTAIN (Sustain Level EG2)...[000…127]
Hier wählen Sie den Pegel (und also die Lautstärke), der nach dem Einsatz so lange gehalten wird, bis Sie die gedrückte Taste wieder freigeben.

RELEASE (Release Time EG2)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit der wieder Pegel „0" angefahren wird.

VEL INT (Velocity Intensity)...[–63…+63]
Hiermit bestimmen Sie, wie stark die Anschlagdynamik die Amplitude von EG2 beeinflusst. Je größer der Wert, desto stärker richtet sich die Hüllkurvenamplitude nach Ihrem Anschlag.

EG3

Hier können Sie die EG3-Parameter einstellen. Die Kurve muss mit den ADSR-Parametern programmiert werden: ATTACK, DECAY, SUSTAIN, RELEASE.

ANMERKUNG EG3 kann als virtuelle Patch-Quelle zum Beeinflussen anderer Parameter als der Filterfrequenz (EG1) oder Lautstärke (EG2) verwendet werden (→ S. 49).

ATTACK (Attack Time EG3)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher der Höchstpegel nach Starten der Hüllkurve angefahren wird.

DECAY (Decay Time EG3)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit welcher die Hüllkurve vom Attack- zum SUSTAIN-Pegel geht.

SUSTAIN (Sustain Level EG3)...[000…127]
Hier wählen Sie den Pegel (und also die Lautstärke), der nach dem Einsatz so lange gehalten wird, bis Sie die gedrückte Taste wieder freigeben.

RELEASE (Release Time EG3)...[000…127]
Vertritt die Geschwindigkeit, mit der wieder Pegel „0" angefahren wird.

VEL INT (Velocity Intensity)...[–63…+63]
Hiermit bestimmen Sie, wie stark die Anschlagdynamik die Amplitude von EG3 beeinflusst. Je größer der Wert, desto stärker richtet sich die Hüllkurvenamplitude nach Ihrem Anschlag.

LFO 1, LFO 2

Jedes Timbre bietet zwei LFOs. Ein LFO erzeugt zyklische Änderungen, mit denen die Tonhöhe, die Klangfarbe und die Lautstärke moduliert werden können.

ANMERKUNG LFO1 und LFO2 stehen als virtuelle Patch-Quellen zum Modulieren der gewünschten Parameter zur Verfügung (→ S. 49).

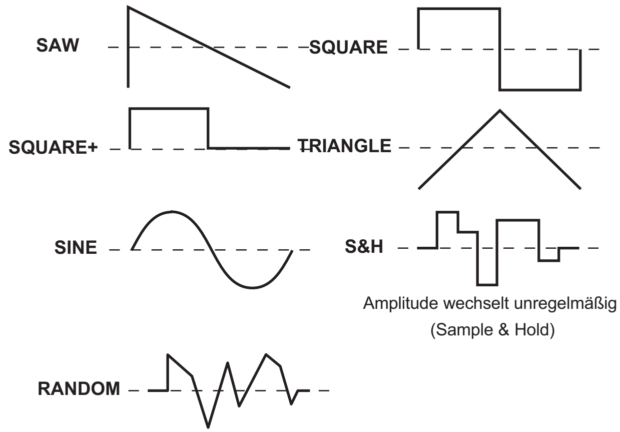
LFO (Low Frequency Oscillator)

Ein LFO (Niederfrequenzoszillator) oszilliert extrem langsam (niedrige Frequenz), was aber für periodische Variationen anderer Klangaspekte genutzt werden kann. Der Vibrato-Effekt (periodisches Anheben und Absenken der Tonhöhe) eines elektronischen Instruments wird in der Regel mit einem LFO erzeugt. Auch für Wah- (Modulation der Filterfrequenz) und Tremolo-Effekte (Pegelmodulation) wird ein LFO verwendet. Die LFOs stehen ferner als virtuelle Patch-Quellen zur Verfügung und können folglich auch zum Modulieren anderer Aspekte verwendet werden. Der **microKORG XL+** bietet mehrere Parameter, die für die LFO-Modulation in Frage kommen. Wenn Sie den „OSC MOD“-Parameter („OSC1“-Seite) auf „WAVEFORM“ stellen, kann LFO1 zum Modulieren von „C2.LFO1.MD“ und LFO2 zum Modulieren von „VIB INT“ („PITCH“-Seite) verwendet werden.

WAVE (LFO1) .... [SAW, SQUARE, TRIANGLE, S&H, RANDOM]

WAVE (LFO2) .... [SAW, SQUARE+, SINE, S&H, RANDOM]

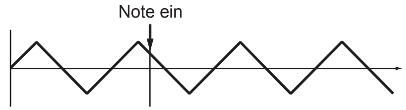
Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.



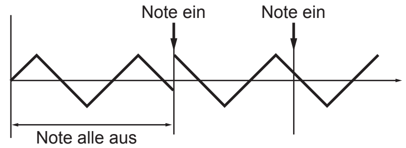
KEY SYNC .... [OFF, TIMBRE, VOICE]

Hier können Sie bestimmen, wie sich der LFO bei Drücken einer Taste verhält.

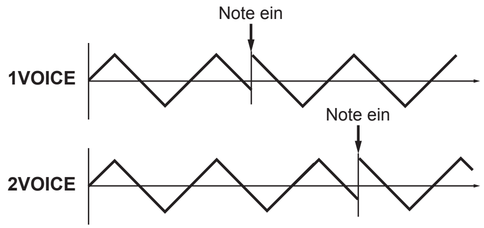
OFF: Die Phase des LFOs wird nicht zurückgestellt, wenn Sie neue Noten spielen.



TIMBRE: Beim Spielen der ersten Note wird die LFO-Phase ab dem Beginn gestartet und läuft dann immer weiter, so dass alle nachfolgend gespielten Noten auf „derselben Welle surfen“.



VOICE: Die LFO-Phase wird bei jeder neu gespielten Note zurückgestellt, so dass Akkordnoten z.B. leicht unterschiedliche Modulationsbewegungen aufweisen.



BPM SYNC .... [OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.

OFF: Der LFO wird nicht synchronisiert. Er verwendet die mit „FREQ“ eingestellte Frequenz.

ON: Der LFO läuft zur [TEMPO]-Einstellung oder einem externen MIDI Clock-Signal synchron (sofern eines empfangen wird).

ANMERKUNG Wenn Sie den „BPM SYNC“-Parameter aktiviert haben, ist die Anwahl von „LFO1FREQ“ bzw. „LFO2FREQ“ für „DEST“ (siehe „PATCH 1–6“) zwecklos.

FREQ (Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit einstellen. Je höher der Wert, desto schneller wird die Modulation.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „BPM SYNC“= OFF.

SYNC.NOTE .... [8/1…1/64]

Hier kann die LFO-Geschwindigkeit als Notenwert eingestellt werden und richtet sich also auch nach der Einstellung des [TEMPO]-Reglers. Der hier gewählte Wert entspricht jeweils einem Zyklus. Beispiel: Wenn Sie „1/4“ wählen, entspricht jeder LFO-Zyklus einer Viertelnote. Wenn Sie „3/4“ wählen, dauert jeder LFO-Zyklus drei Taktschläge.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „BPM SYNC“= ON.

PATCH 1, PATCH 2, PATCH 3, PATCH 4, PATCH 5, PATCH 6

Der **microKORG XL+** bietet 6 virtuelle Patch-Verbindungen für flexible Echtzeiteingriffe ins Klanggeschehen. Jede Patch-Verbindung bietet drei Parameter: die Modulationsquelle („SOURCE“), das Ziel („DEST“) und die Modulationsintensität („INTENSITY“). Anhand dieser drei Parameter lassen sich sehr flexible Modulationskonstrukte programmieren. Beispiel: Wenn Sie „SOURCE“ auf „LFO2“ und „DEST“ auf „CUTOFF1“ stellen und mit „INTENSITY“ angeben, wie stark der Parameter beeinflusst werden darf, können Sie mit LFO2 einen automatischen Wah-Effekt erzielen.

Virtuelle Patch-Verbindungen

Auf modularen Analog-Synthesizern kann man den Ein- oder Ausgang eines Moduls (Oszillator, Filter, Verstärker, Hüllkurve, LFO usw.) über „Patch-Kabel“ mit einem anderen Modul verbinden und somit eine Echtzeitbeeinflussung der gewünschten Aspekte vorbereiten. Die 1978 erschienene MS-Serie von Korg (MS-20, MS-50, MS-10 usw.) bot solche Patch-Verbindungen. Beim **microKORG XL+** sind diese Verbindungen jetzt zwar „virtuell“ (d.h. es werden keine Kabel benötigt), aber die Flexibilität ist mindestens genau so groß, weil man auch hier fast jeden beliebigen Parameter z.B. mit einer Hüllkurve oder einem LFO beeinflussen kann.

SOURCE .... [EG1…MIDI3]

Hier wählen Sie die Modulationsquelle.

EG1, EG2, EG3	EG1, EG2 oder EG3.
LFO1, LFO2	LFO1 oder LFO2.
VELOCITY	Die Anschlagdynamik fungiert als Modulator.
P.BEND	Pitch Bend.
MOD.WHEEL	Modulationsrad
KEY TRK	Notenskalierung (Tonhöhe). **ANMERKUNG** Der „Key Track“-Parameter orientiert sich an der momentan verwendeten Tonhöhe (die man mit dem Pitch Bend-Parameter, der Transposition und/oder einer Modulationssequenz noch weiter ändern kann). Allerdings werden weder die Vibrato-Einstellungen, noch die Wirkung der virtuellen Patch-Verbindungen berücksichtigt.
MIDI1, MIDI2, MIDI3	Die für „MIDI1“, „MIDI2“ oder „MIDI3“ („MIDI.CTRL“-Seite) gewählte Funktion.

DEST (Destination) ....[PITCH…P.INT6]

Hier können Sie die Parameter wählen, die beeinflusst werden sollen. Wenn Sie z.B. „Tune“ wählen, kann die Tonhöhe des aktuellen Timbres beeinflusst werden.

PITCH	Die Tonhöhe des gesamten Timbres.
OSC2.TUNE	Der „TUNE“-Parameter der „OSC2“-Seite.
OSC1 C1	Der „C1“-Parameter der „OSC1“-Seite (→ S. 36).
OSC1 LVL	Der „OSC1 LVL“-Parameter der „MIXER“-Seite.
OSC2 LVL	Der „OSC2 LVL“-Parameter der „MIXER“-Seite.
NOISE.LVL	Der „NOISE.LVL“-Parameter der „MIXER“-Seite.
FILT1.BAL	Der „TYPE BAL“-Parameter der „FILTER1“-Seite.
CUTOFF1	Der „CUTOFF“-Parameter der „FILTER1“-Seite.
RESO1	Der „RESO“-Parameter der „FILTER1“-Seite.
CUTOFF2	Der „CUTOFF“-Parameter der „FILTER2“-Seite.
WS DEPTH	Der „DEPTH“-Parameter der „DRIVE/WS“-Seite.
LEVEL	Der „LEVEL“-Parameter der „AMP“-Seite.
PANPOT	Der „PANPOT“-Parameter der „AMP“-Seite.
LFO1.FREQ	Der „FREQ“-Parameter der „LFO1“-Seite.
LFO2.FREQ	Der „FREQ“-Parameter der „LFO2“-Seite.
PORTMNTO	Der „PORTMNTO“-Parameter der „PITCH“-Seite.
OSC1 C2	Der „C2“-Parameter der „OSC1“-Seite (→ S. 36).
EG1 INT1	Der „EG1 INT“-Parameter der „FILTER1“-Seite.
KEY TRK1	Der „KEY TRK“-Parameter der „FILTER1“-Seite.
RESO2	Der „RESO“-Parameter der „FILTER2“-Seite.
EG1 INT2	Der „EG1 INT“-Parameter der „FILTER2“-Seite.
KEY TRK2	Der „KEY TRK“-Parameter der „FILTER2“-Seite.
ATTACK1	Der „ATTACK“-Parameter der „EG1“-Seite.
DECAY1	Der „DECAY“-Parameter der „EG1“-Seite.
SUSTAIN1	Der „SUSTAIN“-Parameter der „EG1“-Seite.
RELEASE1	Der „RELEASE“-Parameter der „EG1“-Seite.
ATTACK2	Der „ATTACK“-Parameter der „EG2“-Seite.
DECAY2	Der „DECAY“-Parameter der „EG2“-Seite.
SUSTAIN2	Der „SUSTAIN“-Parameter der „EG2“-Seite.
RELEASE2	Der „RELEASE“-Parameter der „EG2“-Seite.
ATTACK3	Der „ATTACK“-Parameter der „EG3“-Seite.
DECAY3	Der „DECAY“-Parameter der „EG3“-Seite.
SUSTAIN3	Der „SUSTAIN“-Parameter der „EG3“-Seite.
RELEASE3	Der „RELEASE“-Parameter der „EG3“-Seite.
P.INT1	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH1“-Seite.
P.INT2	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH2“-Seite.
P.INT3	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH3“-Seite.
P.INT4	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH4“-Seite.
P.INT5	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH5“-Seite.
P.INT6	Der „INTENSTY“-Parameter der „PATCH6“-Seite.

INTENSTY (Patch Intensity)...[–63…63]

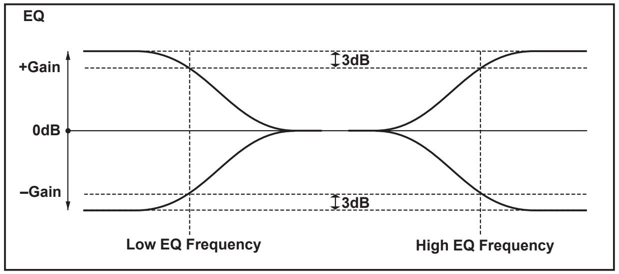
Hier bestimmen Sie, wie stark und in welcher Richtung der gewählte Parameter moduliert wird.
Mit dem Wert „0“ deaktivieren Sie Modulation de facto.

Einstellungsbeispiel für ‘SOURCE’ und ‘DEST’

SOURCE [1]	▶**DEST [2]**	
EG1/EG2	▶PITCH	EG1 oder EG2 erzeugt eine zeitliche Tonhöhenmodulation des Timbres.
EG1/EG2	▶PANPOT	EG1 oder EG2 erzeugt Bewegungen im Stereobild.
LFO 1/LFO 2	▶PITCH	LFO1 oder LFO2 erzeugt hier Vibrato.
LFO 1/LFO 2	▶CUTOFF	LFO1 oder LFO2 erzeugt hier einen Wah-Effekt.
LFO 1/LFO 2	▶LEVEL	LFO1 oder LFO2 erzeugt hier einen Tremolo-Effekt.
LFO 1/LFO 2	▶PANPOT	LFO1 oder LFO2 erzeugt hier einen „Auto Pan“-Effekt.
VELOCITY	▶LEVEL	Die Lautstärke richtet sich nach den Anschlagwerten.
KEY TRK	▶PANPOT	Hier richtet sich die Stereoposition der gespielten Noten nach ihrer Tonhöhe: Bassnoten befinden sich eher links und Diskantnoten eher rechts.
P.BEND	▶PANPOT	Bei Verwendung des PITCH-Rads bzw. bei Empfang von Pitch Bend-Befehlen bewegen sich die gespielten Noten im Stereobild hin und her.

EQ (Klangregelung)

Hier können Sie die Equalizer-Parameter einstellen. Die Frequenzbänder weisen eine Kuhschwanzcharakteristik auf.



LO FREQ (Low EQ Frequency).. [0020…1000Hz]

Hiermit wählen Sie die Eckfrequenz des Bassbandes.

LO GAIN (Low EQ Gain) .... [–15.0…+15.0dB]

Anhebung/Absenkung des „Lo"-Bandes.
Mit positiven (+) Werten heben Sie die tiefen Frequenzen an.
Mit negativen (–) Werten senken Sie die tiefen Frequenzen ab.

HI FREQ (High EQ Frequency).. [1.00…20.0kHz]

Vertritt die Filterfrequenz der hohen Frequenzen.

HI GAIN (High EQ Gain)... [–15.0…+15.0dB]

Anhebung/Absenkung des „Hi"-Bandes.
Mit positiven (+) Werten heben Sie die hohen Frequenzen an.
Mit negativen (–) Werten senken Sie die hohen Frequenzen ab.

MST FX1, MST FX2 (Master effect 1, 2)

Auf dieser Seite können die Parameter der Master-Effekte eingestellt werden. Es stehen 17 Typen (Algorithmen) zur Verfügung.

[FX.TYPE] .... [„FX OFF"… GRAIN.SFT]

Hier können Sie dem Master-Effekt einen Typ (Algorithmus) zuordnen. Weitere Infos über die Effekte finden Sie unter „Die Effekte" auf S. 63.

[CTRL-1] .... [MST FX PARAM…]

[CTRL-2] .... [MST FX PARAM…]

Hier können Sie den Reglern [1]–[3] Parameter zuordnen, die angesteuert werden, wenn Sie das Wahlrad auf „ASSIGN" oder „EFFECT" stellen. Alles Weitere zu den Zuordnungsmöglichkeiten für die Effektparameter finden Sie unter „Zuordnung der Effektparameter zu den Reglern" auf S. 63.

2. Arpeggioparameter

Arpeggioparameter auf der Frontplatte

[TEMPO]-Regler

Hiermit stellen Sie das Tempo des Arpeggiators ein.

ANMERKUNG Die Geschwindigkeit der Modulationssequenzen und LFOs, deren „BPM SYNC"-Parameter aktiviert wurde, wird zum hier gewählten Tempo synchronisiert.

ARPEGGIATOR TEMPO-Diode

Die [TEMPO]-Diode blinkt jeweils im eingestellten Viertelnotentempo.

ARPEGGIATOR [ARP ON]-Taster

Dient zum Ein-/Ausschalten des Arpeggiators. Der Taster leuchtet, wenn er eingeschaltet ist.

ARP (ARPEGGIATOR)

Hier können mehrere Arpeggioparameter eingestellt werden.
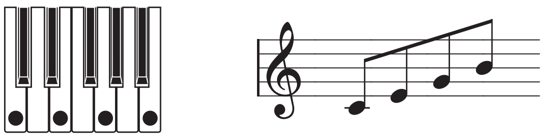
ASSIGN ....[TIMBRE1, TIMBRE2, TMBR1+2]

Hiermit wählen Sie, welche/s Timbre/s vom Arpeggiator angesteuert werden soll(en).

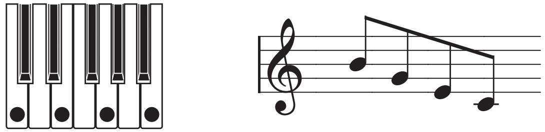
TYPE (Arpeggio type)..............[UP, DOWN, ALT1, ALT2, RANDOM, TRIGGER]

Hiermit wählen Sie den Arpeggiotyp.

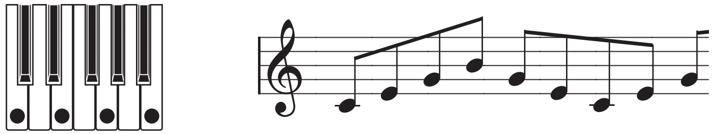
UP: Die Noten werden wiederholt von unten nach oben abgespielt.



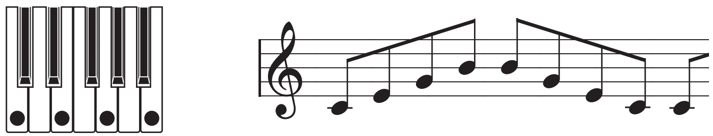
DOWN: Die Noten werden wiederholt von oben nach unten abgespielt.



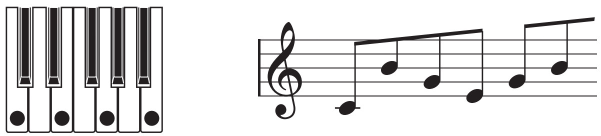
ALT1: Die Noten werden abwechselnd im „Up"- und „Down"-Verfahren abgespielt. (Die höchste und tiefste Note werden nur jeweils ein Mal gespielt.)



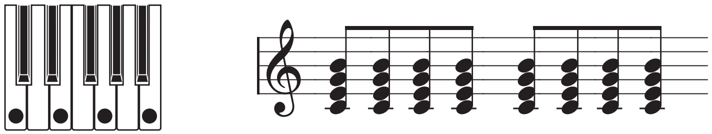
ALT2: Die Noten werden abwechselnd im „Up"- und „Down"-Verfahren abgespielt. (Die höchste und tiefste Note werden zwei Mal gespielt: ein Mal in aufsteigender und ein weiteres Mal in absteigender Richtung.)



RANDOM: Die Noten werden in einer willkürlichen Reihenfolge abgespielt.



TRIGGER: Die Noten gleichzeitig gedrückter Tasten werden im eingestellten Tempo und der „RESOLUTN“-Einstellung entsprechend simultan abgespielt. Die Einstellungen von „OCT.RANGE“ werden ignoriert.



ANMERKUNG Wenn die Anzahl der gedrückten Noten die aktuelle Polyphonie überfordert, werden nur die tiefsten Noten (bis zum Erreichen der Polyphoniegrenze) abgespielt.

LATCH .... [OFF, ON]

Hiermit bestimmen Sie, was geschieht, wenn Sie die gedrückten Tasten wieder freigeben.

OFF: Wenn Sie die Tasten loslassen, hält der Arpeggiator an.

ON: Die Noten des zuletzt gespielten Akkordes werden selbst nach der Freigabe aller Tasten noch so lange verwendet, bis Sie einen anderen Akkord spielen.

OCT.RANGE (Octave Range) .... [1, 2, 3, 4]

Hiermit können Sie angeben, über wie viele Oktaven die Arpeggien gespielt werden.

LAST.STEP .... [1…8]

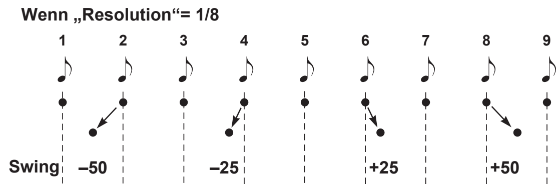
Hier können Sie die Anzahl der Schritte für Ihre Arpeggien wählen.

GATE.TIME .... [000%…100%]

Hiermit bestimmen Sie die Dauer der vom Arpeggiator gespielten Noten (als Prozentwert). Die Einstellung „001%“ bedeutet, dass alle Noten extrem kurz sind. Wählen Sie „100%“, wenn eine Note erst am Beginn des nächsten Schritts aufhören soll.

SWING (Arpeggiator Swing) .... [–100%…+100%]

Hiermit können Sie angeben, wie stark geradzahlige Noten im Verhältnis zu den ungeradzahligen versetzt werden sollen (als Prozentwert).



RESOLUTN (Resolution) .... [1/32…1/1]

Hier wählen Sie die Notendauer der einzelnen Schritte im Verhältnis zum „[TEMPO]“-Wert.

1/32: Das Arpeggio wird im Zweiunddreißigstel-Rhythmus abgespielt.
1/24: Das Arpeggio wird im Sechzehnteltriolen-Rhythmus abgespielt.
1/16: Das Arpeggio wird im Sechzehntelrhythmus abgespielt.
1/12: Das Arpeggio wird im Achteltriolen-Rhythmus abgespielt.
1/8: Das Arpeggio wird im Achtelnotenrhythmus abgespielt.
1/6: Das Arpeggio wird im Vierteltriolen-Rhythmus abgespielt.
1/4: Das Arpeggio wird im Viertelnotenrhythmus abgespielt.
1/2: Das Arpeggio wird im Halbenotenrhythmus abgespielt.
1/1: Das Arpeggio wird in Schritten von ganzen Noten abgespielt.

KEY SYNC .... [OFF, ON]

Hiermit können Sie den Arpeggiator bei Bedarf mit den gespielten Noten synchronisieren.

Wenn Sie „On“ wählen, wird das Arpeggio bei jeder neuen Note von vorne abgespielt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie im Live-Einsatz sicher gehen möchten, dass die Arpeggien immer auf dem ersten Taktschlag beginnen.

OFF: Keine Synchronisation. Beim Drücken weiterer Tasten läuft das Arpeggio einfach weiter.

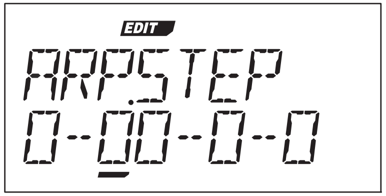
ON: Die Synchronisation ist aktiv. Beim Drücken weiterer Tasten beginnt das Arpeggio wieder von vorn.

ARP.STEP (Arpeggiator Step)

Hier schalten Sie die einzelnen Arpeggioschritte abwechselnd ein/aus. Das können Sie zum Variieren der Arpeggiomuster verwenden.

TRIGGER .... [OFF, ON]

Hier können die Schritte 1–8 bei Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden. Die Anzahl der verfügbaren Schritte richtet sich nach der „LAST.STEP“-Einstellung.
– (OFF): Die Note dieses Schrittes wird nicht ausgegeben.
O (ON): Die Note dieses Schrittes wird ausgegeben.



Notenstatus:

O: wird abgespielt
--: wird nicht abgespielt

3. Editieren der Utility-Parameter

UTILITY

Die hier vorgestellten Parameter beziehen sich auf Programs.

INIT.PROG (INITIALIZE PROGRAM) ....

Hiermit initialisieren Sie das gewählte Program (→ S. 28).

COPY.TMBR (COPY TIMBRE) ....

Hiermit kopieren Sie die Timbre-Einstellungen eines anderen Programs zum gewünschten Timbre des aktuellen Programs (→ S. 28).

4. Vocoder-Parameter

Vocoder-Parameter auf der Frontplatte

[VOCODER]-Taster

Hiermit schalten Sie die „Vocoder“-Funktion ein und aus.
Aus (Diode aus): Der Vocoder ist nicht aktiv. Das Program spricht den Vocoder nicht an.
An (Diode leuchtet): Der Vocoder ist aktiv. Das Program fungiert als Vocoder-Program und erlaubt somit das Editieren der zugehörigen Parameter.
Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf FULL EDIT stellen, können Sie die Parameter der Seiten „VC CARRI“–„VC BAND“ wunschgemäß einstellen.

VC CARRI (Vocoder Carrier)

Auf dieser Seite kann der Eingangspegel des als Träger verwendeten Audiosignals eingestellt werden.

TMBR1.LVL (Timbre1 Level)..[000…127]

Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel von Timbre 1 (Träger).

INPUT2.LVL (Timbre2 Level) ....[000…127]

Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel von Timbre 2.

VC MOD (Vocoder Modulator)

Auf dieser Seite können die Parameter des Modulators eingestellt werden, dessen „Eigenheiten“ auf das Trägersignal übertragen werden.
Als Modulator kann eine externe Signalquelle (Mikrofon, Drummaschine usw., AUDIO IN-Buchse) oder Timbre 2 verwendet werden

SOURCE (Audio Source) .... [INPUT, TIMBRE2]

Wählen Sie hier das Signal, das als Modulator fungieren soll.
INPUT: Das an einer AUDIO IN-Buchse anliegende Signal wird als Modulator verwendet.
Wenn Sie AUDIO IN [XLR/LINE] auf „LINE“ stellen, muss die Signalquelle an die AUDIO IN [LINE]-Buchse auf der Rückseite angeschlossen werden.
Wenn Sie AUDIO IN [XLR/LINE] auf „XLR“ stellen, muss die Signalquelle an die AUDIO IN [MIC]-Buchse (XLR) auf der Frontseite angeschlossen werden. Dieser Ansatz empfiehlt sich für die beliebten Sprecheffekte.
TIMBRE2: Das Ausgangssignal von Timbre 2 fungiert als Modulator.

GATE.SENS (Gate Sensitivity) .... [000…127]

Hiermit bestimmen Sie, wie schnell sich das Gate bei Erreichen des „THRESHLD“-Pegels öffnet bzw. schließt.
Wählen Sie einen niedrigen Wert, wenn sich das Gate schnell schließen soll. Das Vocoder-Signal ist dann entsprechend „zackiger“.
Wählen Sie einen höheren Wert, wenn sich das Gate allmählicher und eventuell natürlicher schließen soll.

ANMERKUNG Bei einem hohen „THRESHLD“-Wert arbeitet das Gate eventuell zu oft/radikal. Wählen Sie „0“, um den Effekt zu deaktivieren.

THRESHLD (Threshold) .... [000…127]

Hier wählen Sie den Pegel, den das Eingangssignal mindestens haben muss. Wählen Sie den Wert immer so, dass Hintergrundgeräusche nicht durchgelassen werden. Bei einem zu hohen Wert geht hingegen auch ein Teil des Eingangssignals verloren.

Ein hoher Wert kann dazu führen, dass das Eingangssignal zu spät durchgelassen und vorzeitig wieder unterdrückt wird. Und das will natürlich niemand.

HPF GATE ....[DISABLE, ENABLE]

Der Vocoder des **microKORG XL+** kann bei Bedarf die hohen Frequenzen des Eingangssignals mit dem „fertigen“ Vocoder-Signal mischen. Außerdem können Sie festlegen, ob dieser hochfrequente Anteil des Eingangssignals immer ausgegeben werden soll oder nur, wenn die interne Klangerzeugung (Timbre 1) ein Signal erzeugt.
DISABLE: Der hochfrequente Anteil des Modulatorsignals wird immer ausgegeben.
ENABLE: Die hohen Frequenzen des Eingangssignals sind nur hörbar, wenn die interne Klangerzeugung (Timbre 1) ein Signal ausgibt.

HPF LVL (HPF Level) .... [000…127]

Hiermit regeln Sie den Pegel des Hochpassfilters (HPF), das den hochfrequenten Bereich des Modulatorsignals „vorbereitet“. Dieses Signal wird in der hier gewählten Form an den Vocoder-Ausgang ausgegeben. Wählen Sie einen hohen Wert, wenn die Konsonanten des Audiosignals selbst im Vocoder-Signal noch klar verständlich sein sollen.

VC FILT (Vocoder Filter)

Hier können Sie die 16 Bandpassfilter des Modulatorblocks wunschgemäß einstellen. Da man hiermit den Charakter des Vocoder-Signals festlegt, müssen Sie die hiesigen Einstellungen wahrscheinlich mehrmals nachbessern.

FRMNT.SFT (Formant Shift) .... [–2…+2]

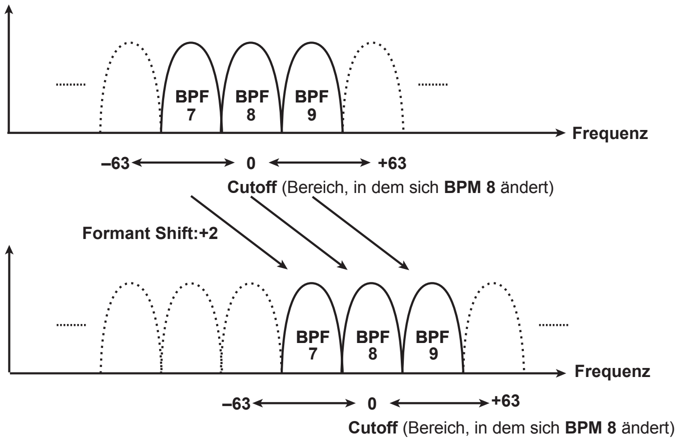
Hier kann die Frequenz der Trägerfilter versetzt werden. Das hat einen großen Einfluss auf das resultierende Vocoder-Signal.

FC.OFFSET ....[–63…+63]

Hiermit programmieren Sie einen festen Frequenzversatz für die Bandpassfilter des Trägers („Synthesefilter“).

‘FRMNT.SFT’ und ‘FC.OFFSET’

Wenn „FRMNT.SFT“= 0 und „FC.OFFSET“= 0, verwenden die Trägerfilter dieselben Frequenzen wie die Modulatorfilter. Mit „FRMNT.SFT“ kann man die Filteransprache in zwei Schritten nach oben oder unten verschieben. Da auch mit „FC.OFFSET“ zwei weitere Versatzschritte möglich sind, beträgt der mögliche Gesamtversatz also vier Schritte auf-/abwärts.



RESO (Vocoder Resonance) .... [000…127]

Hiermit wählen Sie die Resonanzintensität für die 16 Synthesefilter. Je höher der Wert, desto stärker werden die Frequenzen um den Frequenzwert hervorgehoben.

FC.MOD.SRC (Fc Mode Source) .... [EG1…MIDI3]

Wählen Sie hier die Quelle, mit der „FC.OFFSET“ moduliert werden soll.

ANMERKUNG Als Quellen stehen die gleichen Möglichkeiten zur Verfügung wie die Modulationsquellen der virtuellen Patch-Verbindungen (→ S. 49 „SOURCE“). Allerdings stehen EG1–3, LFO1–2, VELOCITY und KEY TRK nur als Quellen für Timbre 1 zur Verfügung

FC.MOD.INT (Fc Modulation Intensity) .... [–63…+63]

Hiermit bestimmen Sie, wie intensiv „FC.OFFSET“ das Synthesefilter moduliert wird.

EF.SENS (Envelope Follower Sens) ....[000…126, HOLD]

Hier stellen Sie die Empfindlichkeit des Modulator-Hüllkurvensensors ein. Je kleiner der Wert, desto genauer wird der Einsatz des als Modulator fungierenden Signals erkannt.
Wenn Sie „Hold“ wählen, wird das Spektrum des eingehenden Signals „eingefroren“, was dann bedeutet, dass alle nachfolgenden Änderungen des Frequenzspektrums keinen Einfluss auf das Modulatorsignal mehr haben.

Wenn Sie „Hold“ wählen, bevor überhaupt ein Signal empfangen wird, blockieren Sie die Erkennung.

ANMERKUNG Wenn Sie das Program bei aktiver „Hold“-Einstellung speichern, wird das Frequenzspektrum des zuletzt gehaltenen Signals ebenfalls gesichert.

VC AMP (Vocoder Amp)

Hier befinden sich die Modulator- und Ausgabeparameter des Vocoders.

VC LEVEL (Vocoder Level)... [000…127]

Regelt den Ausgangspegel des Vocoders.

DIRCT.LVL (Direct Level) .... [000…127]

Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel des unbearbeiteten Modulatorsignals. In den meisten Fällen möchten Sie es wohl nicht hören.

VC BAND (Vocoder Band)

Die Lautstärke und Stereoposition der 16 Trägerfrequenzbänder (Synthesefilter) können separat eingestellt werden.

LEVEL1…16 ....[000…127]

Bestimmt den Ausgangspegel der einzelnen Bänder.

PAN1…16 ....[L63…R63]

Bestimmt die Stereoposition der einzelnen Bänder.

5. Global-Parameter

Die Parameter des Global-Bereichs beziehen sich auf den gesamten **microKORG XL+** und beeinflussen die Stimmung, die Anschlagkurve usw.

MST TUNE (Master Tune) .... [430.0…450.0Hz]

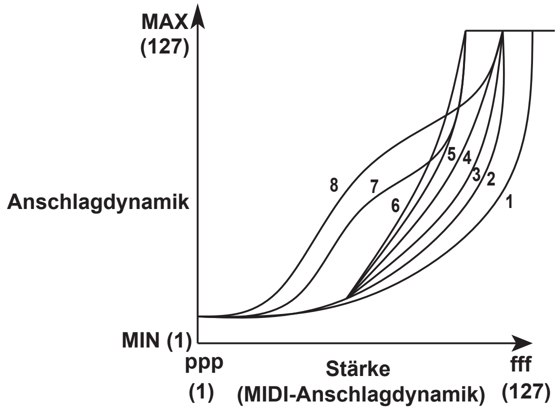
Hiermit kann das Instrument in 0.1Hz-Schritten gestimmt werden. Der Wert bezieht sich auf den Kammerton „A4“. Diesen Parameter benötigen Sie nur, wenn der **microKORG XL+** im Verhältnis zu anderen Instrumenten falsch gestimmt erscheint.

TRANSPOS (Transpose) .... [–12…+12]

Hiermit kann die Tonhöhe in Halbtonschritten (d.h. jeweils 100 Cent) um bis zu einer Oktave angehoben oder abgesenkt werden. Das ist z.B. praktisch, wenn Sie ein Stück in einer ungewohnten Tonart spielen müssen.

VEL.CURVE (Velocity Curve) .... [1…8, CONST127]

Wenn das Instrument Ihre Anschlagvariationen nicht erwartungsgemäß umsetzt, sollten Sie hier einmal eine andere Anschlagkurve wählen. Je kleiner die Nummer, desto besser müsste sich die Kurve für Musiker mit einem harten Anschlag eignen.



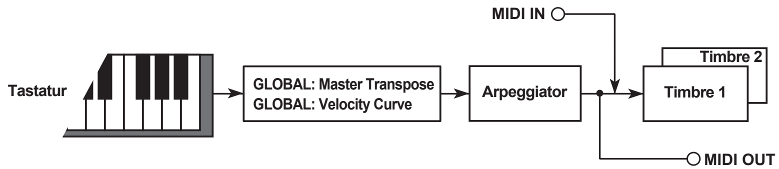
1	Bei Anwahl dieser Kurve, müssen Sie ziemlich hart anschlagen, um einen Unterschied zu hören.
2, 3	
4	Diese Kurve wird am häufigsten verwendet.
5	
6	Bei Anwahl dieser Kurve erzielt man selbst bei relativ leichtem Anschlag einen deutlich hörbaren Effekt.
7	Bei dieser Kurve bleiben mittelstarke Anschlagwerte fast konstant.
8	Bei dieser Kurve bleiben mittelstarke Anschlagwerte fast konstant (allerdings ist die Kurve noch flacher als bei „7“).
CONST127	Alle Noten verwenden den maximalen Anschlagwert (127). Diese Einstellung simuliert die Ansprache eines alten Analog-Synthesizers.

ANMERKUNG Die Kurven „7“ und „8“ erzeugen bei mittelstarkem Anschlag kaum Unterschiede. Eventuelle Schwankungen bei leichtem Anschlag fallen allerdings viel stärker auf und sind schwieriger zu dosieren. Wählen Sie immer eine Kurve, die sowohl Ihrer Spieldynamik als auch dem beabsichtigten Ergebnis gerecht wird.

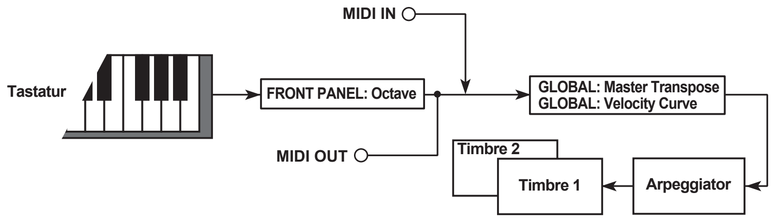
POSITION .... [POST KBD, PRE TG]

Hiermit wählen Sie das MIDI IN/OUT-Routing innerhalb des **microKORG XL+**. Diese Wahl beeinflusst die Werte bestimmter MIDI-Befehle und das Verhalten des Arpeggiators.

POST KBD: Bei Anwahl dieser Einstellung werden die eingehenden MIDI-Daten direkt zu den Timbres übertragen und also weder transponiert, noch zum Füttern des Arpeggiators genutzt. Die Befehle der Tastatur werden jedoch sehr wohl von den frontseitigen Einstellungen beeinflusst. Danach werden sie eventuell zum Arpeggiator übertragen, der ein Timbre ansteuert. Die Ausgabe der Timbres (mitsamt den Arpeggionoten) wird schließlich zur MIDI OUT-Buchse übertragen.



PRE TG: Eingehende MIDI-Daten werden von den Global-Einstellungen abgewandelt und steuern auch den Arpeggiator an. Die auf der Tastatur erzeugten Notenbefehle werden –wenn überhaupt– nur von den OCTAVE [UP] [DOWN]-Einstellungen beeinflusst und in dieser Form zu MIDI OUT übertragen.



KNOB.MODE .... [JUMP, CATCH]

Hier bestimmen Sie, wie sich die Regler beim Editieren verhalten sollen (→ S. 24).

JUMP: Wenn Sie an einem Regler drehen, bekommt der angesteuerte Parameter sofort den Wert, welcher der aktuellen Reglerposition entspricht. Da dieses Verhalten weniger verwirrend (und mehr „WYSWIG“) ist, sollten Sie sich in der Regel für diese Einstellung entscheiden.

CATCH: Wenn Sie an einem Regler drehen, ändert sich Wert des angesteuerten Parameters erst bei Erreichen der gespeicherten Reglerposition. Diese Einstellung eignet sich wohl nur für den Live-Betrieb, weil damit unschöne Sprünge vermieden werden.

PROTECT .... [OFF, ON]

Hiermit aktivieren bzw. deaktivieren Sie den Speicherschutz.

OFF: Es können Daten gespeichert werden.

ON: Der Speicherschutz ist aktiv. Folgende Dinge sind daher unmöglich:

- Speichern von Programs
- Laden der Werksdaten
- Empfang von MIDI-Datendumps

LCD.LIGHT (LCD-Beleuchtungsmodus) .... [OFF, AUTO, ON]

Hiermit wählen Sie das Verhalten der Display-Beleuchtung.

OFF: Die Hintergrundbeleuchtung ist aus.

AUTO: Die Hintergrundbeleuchtung wird aktiviert, sobald Sie an einem Regler drehen oder einen Taster drücken. Nach einer Weile erlischt sie jedoch wieder.

ON: Die Hintergrundbeleuchtung ist immer an.

A. PWR.OFF (Energiesparfunktion) ....[DISABLE, 4 HOURS]

Diese Funktion aktiviert oder deaktiviert die Energiesparfunktion.

DISABLE: Die Energiesparfunktion ist deaktiviert. Der microKORG XL+ wird nicht automatisch ausgeschaltet.

4 HOURS: Der microKORG XL+ wird automatisch ausgeschaltet, wenn etwa 4 Stunden lang keine Eingaben erfolgen.

6. MIDI-Parameter

MIDI

Hier können Sie die MIDI-Parameter des **microKORG XL+** einstellen.

MIDI CH (MIDI Channel).. [01…16]

Wählen Sie hier den MIDI-Kanal. Wenn Sie Programmwechselbefehle und SysEx-Daten senden möchten, müssen Sie dem Global-Kanal dieselbe Nummer zuordnen wie dem angesteuerten MIDI-Gerät.

LOCAL .... [OFF, ON]

Hiermit kann die „Local“-Funktion ein- oder ausgeschaltet werden.

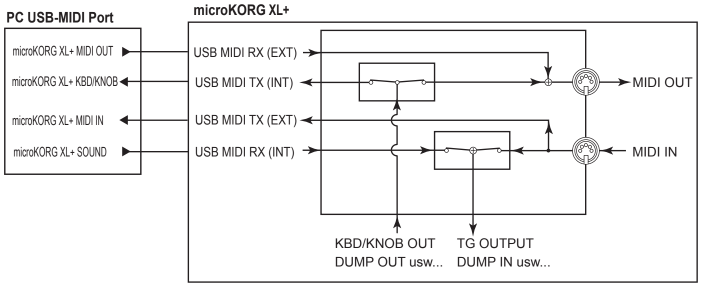
OFF: Die Tastatur, die Taster und Spielhilfen sind nicht mehr mit der internen Klangerzeugung verbunden. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den **microKORG XL+** als Masterkeyboard für die Arbeit mit einem Sequenzer verwenden möchten, um zu verhindern, dass jeder MIDI-Befehl doppelt ausgeführt wird. (Die meisten Sequenzer übertragen die empfangenen MIDI-Befehle während der Aufnahme nämlich zu den angeschlossenen Empfängern. Und wenn der **microKORG XL+** als Empfänger fungiert, würde er die gesendeten Befehle auch sofort wieder empfangen.)

ON: Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den **microKORG XL+** nicht mit MIDI-Geräten verbunden haben.

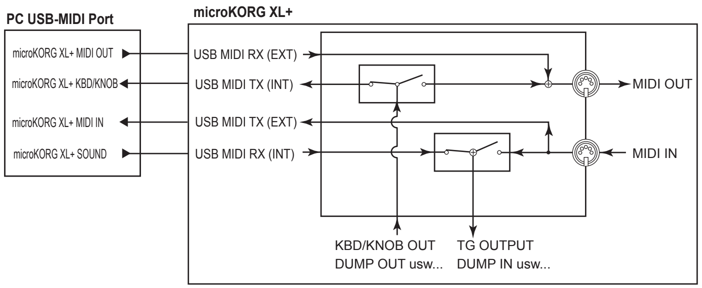
ROUTING .... [MIDI+USB, USB, MIDI]

Hier bestimmen Sie, über welche Buchsen MIDI-Befehle gesendet/empfangen werden sollen.

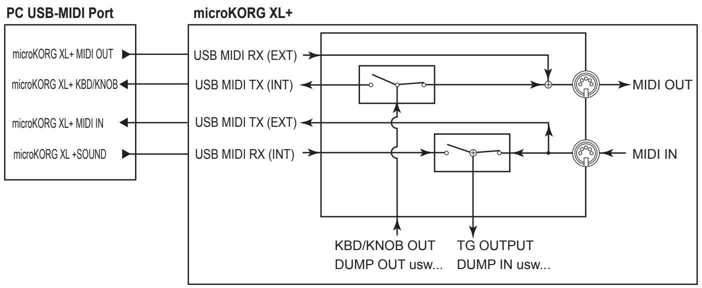
MIDI+USB: Sowohl die MIDI-Buchsen als auch der USB-Port werden für die MIDI-Kommunikation genutzt. Gleichzeitig empfangene MIDI-Befehle werden intern kombiniert („Merge“) und anstandslos ausgeführt (bei Konflikten werden allerdings nur die zuletzt eingegangenen Befehle ausgeführt). Umgekehrt werden die auf dem Instrument erzeugten Befehle an beide Ausgänge ausgegeben.



USB: Nur der USB-Port wird für die MIDI-Kommunikation genutzt.



MIDI: Nur die MIDI-Buchsen werden für die MIDI-Kommunikation genutzt.



CLOCK .... [AUTO, INTERNAL, EXT USB, EXT MIDI]

Hier können Sie einstellen, wie der **microKORG XL+** zu einem externen MIDI-Gerät (Sequenzer, Drummaschine usw.) synchron läuft. Wenn Sie den „BPM SYNC"-Parameter von LFO 1/2 bzw. des Delay-Effekts aktivieren, richtet sich außer dem Arpeggiator-Tempo auch die LFO- und Delay-Geschwindigkeit nach dem externen MIDI-Takt.

AUTO: Wenn der **microKORG XL+** MIDI Clock-Signale über seinen USB-Port oder via MIDI IN empfängt, klinkt er sich in den Takt ein und verhält sich wie bei Anwahl von „External" oder „USB". Solange kein MIDI Clock-Signal vorliegt, verwendet er das intern eingestellte Tempo.

INTERNAL: Das Arpeggiator-Tempo muss mit dem [TEMPO]-Regler eingestellt werden. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine weiteren Gerät via MIDI anschließen bzw. wenn der **microKORG XL+** als Masterkeyboard (Steuerquelle) Ihrer MIDI-Anlage fungiert und also auch deren MIDI Clock-Takt vorgeben soll.

EXT USB: Der Arpeggiator des **microKORG XL+** läuft synchron zum MIDI Clock-Takt, der über den USB-Port empfangen wird.

EXT MIDI: Der Arpeggiator des **microKORG XL+** läuft synchron zum MIDI Clock-Takt, der über die MIDI IN-Buchse empfangen wird.

ANMERKUNG Eventuell müssen Sie sich für die Herstellung der Synchronisation auch die Anleitung des externen Geräts durchlesen.

MIDI FLT (MIDI Filter)

Hier können mehrere MIDI-Befehle des **microKORG XL+** gefiltert werden.

PROG CHG (Program Change) .... [DISABLE, ENABLE]

Hiermit bestimmen Sie, ob Programmwechsel gesendet und empfangen werden.

DISABLE: Es werden keine Programmwechsel gesendet/empfangen.

ENABLE: Es werden Programmwechsel gesendet/empfangen.

CTRL CHG (Control Change) .... [DISABLE, ENABLE]

Hiermit bestimmen Sie, ob MIDI-Steuerbefehle (CC) gesendet und empfangen werden.

DISABLE: Es werden keine MIDI-Steuerbefehle gesendet/empfangen.

ENABLE: Es werden MIDI-Steuerbefehle gesendet/empfangen.

P.BEND (Pitch Bend) .... [DISABLE, ENABLE]

Hier kann eingestellt werden, ob Pitch Bend-Befehle gesendet/empfangen werden dürfen.

DISABLE: Es werden keine Pitch Bend-Befehle gesendet oder empfangen.

ENABLE: Es werden Pitch Bend-Befehle gesendet und empfangen.

SYS EX (System Exclusive) .... [DISABLE, ENABLE]

Hiermit bestimmen Sie, ob SysEx-Daten gesendet und empfangen werden.
DISABLE: Es werden keine SysEx-Daten gesendet oder empfangen.
ENABLE: Es werden SysEx-Daten gesendet und empfangen.

MIDI.CTRL (MIDI Control)

Auf dieser Seite wählen Sie die Funktion der Modulationsquellen „MIDI1", „MIDI2" und „MIDI3", die in den virtuellen Patch-Verbindungen zur Verfügung stehen.

ANMERKUNG Wenn der gewählte Befehl bereits einem anderen Parameter zugeordnet ist, wird rechts neben dem Wert ein „*"-Symbol angezeigt.

MIDI1.SRC

... [P.BEND…#119, #016+/–, #017+/–, #019+/–, #020+/–, #021+/–]

Hier wählen Sie die Funktion für die virtuelle Modulationsquelle „MIDI1".
Die Vorgabe lautet „CC16".

MIDI2.SRC

... [P.BEND…#119, #016+/–, #017+/–, #019+/–, #020+/–, #021+/–]

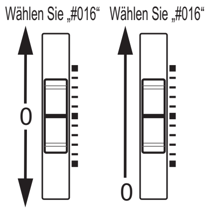
Hier wählen Sie die Funktion für die virtuelle Modulationsquelle „MIDI2".
Die Vorgabe lautet „CC02".

MIDI3.SRC

... [P.BEND…#119, #016+/–, #017+/–, #019+/–, #020+/–, #021+/–]

Hier wählen Sie die Funktion für die virtuelle Modulationsquelle „MIDI3".
Die Vorgabe lautet „A.TOUCH" (Aftertouch).

Wenn Sie „#016+/–" (CC16+/–), „#017+/–" (CC17+/–), „#019+/–" (CC19+/–), „#020+/–" (CC20+/–) oder „#021+/–" (CC0216+/–) gewählt haben



Bei Empfang eines Steuerbefehls, der von einem externen Fader erzeugt wird (Wert 0–127) wird der Wert „64" des betreffenden Steuerbefehls vom **microKORG XL+** als „0" (keine Modulation) interpretiert.
Im Falle von „#016", „#017", „#019", „#020" und „#021" erfolgt keine Modulation (neutral), wenn sich der Fader in der „0"-Position (CC-Wert „0") befindet. Durch Anwahl eines dieser Verhalten sorgen Sie dafür, dass der **microKORG XL+** die von externen Fadern usw. erzeugten Steuerbefehlswerte wunschgemäß interpretiert.

CC MAP (MIDI Control Change No. Map)

Hier können Sie den wichtigsten Parametern die gewünschten Steuerbefehle zuordnen. Diese Befehle werden gesendet, wenn Sie die Einstellungen der „Performance"- und Program-Parameter ändern. Bei Empfang eines hier zugeordneten Befehls von einem externen Gerät übernimmt der betreffende Parameter den im Befehl enthaltenen Wert (→ S. 83 „2.MIDI-Befehle").

(Parameter) .... [PORTMNTO…VC.EF.SENS]

Hier kann ein Reglerparameter gewählt werden (→ S. 34 „KNOB").

(Wert) .... [NO.ASSIGN…CC119]

Wählen Sie hier den Steuerbefehl (CC) für den Parameter (siehe „Parameter").

ANMERKUNG Wenn Sie dem gewünschten Steuerbefehl bereits einen anderen Parameter zugeordnet haben, wird rechts neben der Nummer ein „*"-Symbol angezeigt.

ANMERKUNG Die Vocoder-Parameter verwenden immer den MIDI-Kanal von Timbre 1

USR.SCALE (User Scale)

Hier können Sie eine eigene Skala programmieren. Die Noten einer Oktave (C–B) können um bis zu –63–+63 Cent höher oder tiefer gestimmt werden.

KEY .... [C…B]

Wählen Sie hier die Note, deren Stimmung Sie ändern möchten.

(Wert) .... [–63…+63]

–63: Die Note ist 63 Cent tiefer als „normal".
+63: Die Note ist 63 Cent höher als „normal".

7. Globale Utility-Parameter

UTILITY

Hier befinden sich die Funktionen für die Datenverwaltung des **microKORG XL+**.

MIDI.DUMP (MIDI DATA DUMP) .... [1 PROG, ALL PROG, GLOBAL, ALL DATA]

Die Einstellungen können als so genannte SysEx-Daten zu einem externen MIDI-Gerät (Datenspeicher, Computer usw.) übertragen werden. Selbstverständlich kann man die Daten auch zu einem zweiten **microKORG XL+** übertragen.

1 PROG: Es werden nur die Daten des aktuell gewählten Programs übertragen (Parameter der Seiten „NAME"–„VC BAND" und Einstellungen der frontseitigen Regler und Taster).

ALL PROG: Alle Program-Daten werden gesendet.

GLOBAL: Alle Global-Daten werden gesendet (d.h. die Daten der Seiten „GLOBAL"–„USR.SCALE").

ALL DATA: Alle Program- und Global-Daten werden gesendet.

⚠ Spielen Sie nicht auf und mit dem **microKORG XL+**, solange er Datenblöcke sendet. Außerdem dürfen Sie ihn während dieses Vorgangs niemals ausschalten.

⚠ Bestimmte MIDI-Schnittstellen unterstützen keine SysEx-Daten und sollten daher nicht für den SysEx-Transfer vom/zum **microKORG XL+** verwendet werden.

PRELOAD...................................... [1 PROG, ALL PROG, GLOBAL, ALL DATA]

Hiermit laden Sie wieder die Werkseinstellungen für die Programs und/oder den Global-Bereich des **microKORG XL+**.

1 PROG: Es werden nur die Daten des aktuell gewählten Programs geladen (Parameter der Seiten „NAME"–„VC BAND" und Einstellungen der frontseitigen Regler und Taster).

ALL: Alle Program-Daten werden geladen.

GLOBAL: Alle Global-Daten (d.h. die Daten der Seiten „GLOBAL"–„USR.SCALE") werden geladen.

ALL DATA: Alle Program- und Global-Daten werden geladen.

Die Effekte

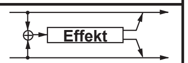
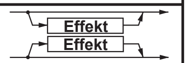
1. Über die Effekte

Der **microKORG XL+** bietet einen 2-Band-EQ und zwei Master-Effektprozessoren. Die EQs sind als „klangformende“ Elemente gedacht, während man der Summe (dem Program) mit dem Master-Effekt sozusagen das Sahnehäubchen aufsetzen kann.
Den digitalen Master-Effektblöcken kann jeweils einer von 17 Algorithmen (Typen) zugeordnet werden.

01–05	Filter- und Dynamikeffekte wie EQ oder Kompressor
06–10	Delay-Effekte
11–17	Effekte, welche die Tonhöhe und Signalphase beeinflussen (Chorus, Flanger usw.).

Ein- und Ausgänge der Effekte

Die Master-Effekte haben Stereo-Ein- und Ausgänge. Mit „DRY/WET“ kann der Pegel des unbearbeiteten Stereo-Eingangssignals eingestellt werden, das an die Stereo-Ausgänge ausgegeben wird. Wie das Effektsignal („Wet“) ausgegeben wird, richtet sich nach dem Typ und den möglichen Konfigurationen (siehe unten).

Wet	**Mono In - Mono Out**	
	Mono In - Stereo Out	
	Stereo In - Stereo Out	

Oben links im Blockschaltbild sehen Sie, welche Ein- und Ausgangskonfigurationen die Effekte verwenden.
Eine optimale Klangqualität ist nur möglich, wenn das Signal am Eingang den maximal vertretbaren Pegel verwendet – Übersteuerung muss allerdings vermieden werden. Für diese Pegelmaximierung können die Parameter „LEVEL“ („AMP“-Seite), „OSC1 LVL“, „OSC2 LVL“ und „NOISE.LVL“ („MIXER“-Seite) sowie „TRIM“ der Effektblöcke verwendet werden. Mit dem „DRY/WET“- oder „OUT.LEVEL“-Parameter des Effektblocks stellen Sie den Effektpegel ein.

Bestimmte Effekttypen besitzen keinen „TRIM“- oder „OUT.LEVEL“-Parameter.

Der Pegel am Eingang der Effekte kann nicht optisch überwacht werden. Bei einem zu geringen Eingangspegel ist der Fremdspannungsabstand nicht optimal. Ist der Eingangspegel dagegen zu hoch, so kann es zu Übersteuerung kommen.

Echtzeitbeeinflussung der Effektparameter

Mit dem frontseitigen Reglern [1], [2] und [3] können die Effektparameter in Echtzeit beeinflusst werden. Die Parameter, die diesen Reglern zugeordnet sind, können auch via MIDI angesteuert werden.

Zuordnung der Effektparameter zu den Reglern

Wenn Sie das Wahlrad für die Reglerfunktionen auf „EFFECT“ oder „ASSIGN“ stellen (→ S. 16), dienen die Regler zum Ansteuern der MST FX1- oder MST FX2-Parameter, die Sie „[CTRL-1]“ und „[CTRL-2]“ zugeordnet haben.
Bei Anwahl eines anderen Effekttyps werden „[CTRL-1]“ und „[CTRL-2]“ die wichtigsten Effektparameter zugeordnet. Danach können Sie „[CTRL-1]“ und „[CTRL-2]“ jedoch auch anderen Parameter zuordnen.
Weitere Hinweise zu Echtzeitänderungen und dem Verhalten der Regler finden Sie auf den Seiten → S. 16 und → S. 34.

Beim Einstellen eines Parameters, der keinem Regler zugeordnet ist (d.h. beim Editieren) könnte kurz Rauschen auftreten.

ANMERKUNG Die „DRY/WET“-Einstellung von MST FX 1 und MST FX 2 gehört nicht wirklich zu den Effektparametern. Wenn Sie „MST FX 1“ oder „MST FX 2 DRY/WET“ einem Regler der „ASSIGN“-Ebene zuordnen, wird der obige Parameter dem Regler zugeordnet (→ S. 34 „KNOB“).

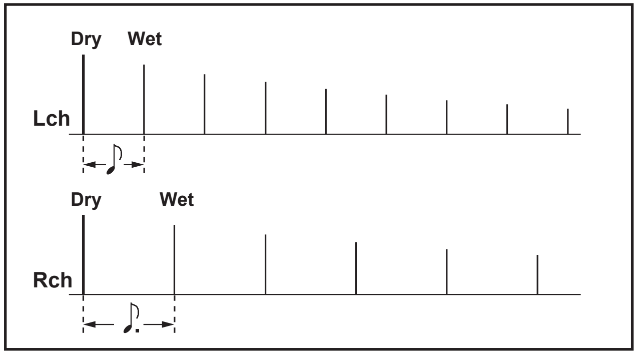
ANMERKUNG Hinweise zu den Parametern, die den Reglern zugeordnet werden können finden Sie in der Übersicht der Effektparameter (→ S. 65 „2.Effektparameter“).

Über die Verzögerungszeit der Delays

TM RATIO (Time Ratio)

Die tatsächliche Verzögerungszeit der Delay-Effekte ergibt sich aus der Multiplikation der Verzögerungszeit mit „TM RATIO“.
Beispiel:

- Wenn „BPM SYNC“= Off, „L DELAY“= 0800ms, „R DELAY“= 0400 ms und „TM RATIO“= 50%, lautet die tatsächliche Verzögerungszeit „400ms“ für den linken und „200ms“ für den rechten Kanal.
- Wenn „BPM SYNC“= On, „L DELAY“= ♩1/4, „R DELAY“= ♪1/8 und „TM RATIO“= 50%, verwendet der linke Kanal einen Achtel- und der rechte Kanal einen Sechzehntelnotenrhythmus.



Verzögerungszeit, wenn ‘BPM SYNC’= Off

Wenn „BPM SYNC“= Off, muss die Verzögerungszeit in „msec“ eingestellt werden.

Die Verzögerungszeit ist nach oben hin (d.h. in der Länge) begrenzt. Deshalb erscheint rechts neben „TM RATIO“ die Meldung „ “, wenn das Produkt von TM RATIO unmöglich ist. Dann wird der maximal mögliche Wert verwendet.

Verzögerungszeit, wenn ‘BPM SYNC’= On

Wenn Sie „BPM SYNC“ aktivieren, wird die Verzögerungszeit zum mit dem [TEMPO]-Regler oder einem externen MIDI Clock-Signal vorgegebenen Tempo synchronisiert. Da das Tempo auch vom Arpeggiator verwendet wird, verfügen Sie dann live jederzeit über perfekt synchrone Effekte.
Wenn „BPM SYNC“= On, muss die Verzögerungszeit als Notenwert eingestellt werden.
Beispiel:

- Wenn „BPM SYNC“= On, „TM RATIO“= 100%, „L DELAY“= ♪ 1/8 und „R DELAY BASE NOTE“= ♪.3/16, verwendet der linke Kanal einen Achtel- und der rechte Kanal einen punktierten Achtelnotenrhythmus.

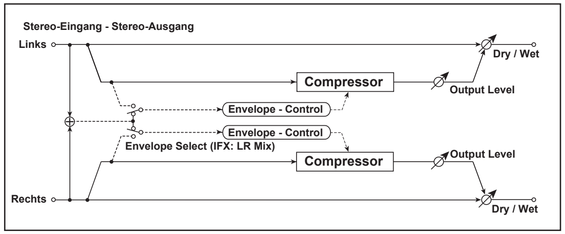
Die Verzögerungszeit ist nach oben hin (d.h. in der Länge) begrenzt. Deshalb erscheint rechts neben „TM RATIO“ die Meldung „ “, wenn das Produkt von TM RATIO unmöglich ist. Dann wird die eigentlich notwendige Verzögerungszeit halbiert. Wenn selbst dann noch der Rahmen gesprengt würde, wird die Verzögerungszeit noch weiter reduziert (1/4, 1/8, 1/16 usw.).

2. Effektparameter

- [Parametername] : Diese Parameter können [CTRL-1] und [CTRL-2] zugeordnet werden (→ S. 63 „Zuordnung der Effektparameter zu den Reglern“).

1. COMPRESR (Stereo Compressor)

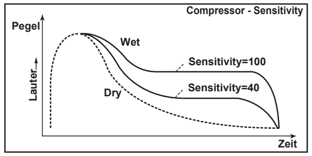
Dieser Effekt komprimiert den Eingangspegel und reduziert also Lautstärkeunterschiede. Oftmals sorgt das für mehr „Punch“. Das ist z.B. praktisch, wenn das Signal für Ihren Anwendungszweck zu brutal einsetzt.
Sie können die beiden Kanäle entweder separat einstellen oder miteinander verkoppeln.



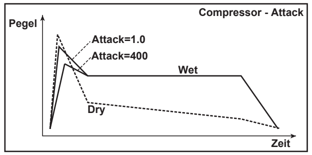
DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

ENV SEL (Envelope Select) ....[LR MIX, LR INDIV]
Wenn Sie hier „L/R Mix“ wählen, wird der Limiter von einer Signalkombination des linken und rechten Kanals gesteuert.
Wählen Sie „L/R Indiv“, wenn der linke und rechte Limiter-Kanal separat gesteuert werden sollen.

SENS (Sensitivity) ....[001…127]
Mit „SENS“ regeln Sie die Empfindlichkeit des Kompressors. Je höher der eingestellte Wert, desto stärker werden schwächere Signalpegel angehoben. Wählen Sie einen hohen Wert, um die Lautstärke gleichmäßiger zu gestalten. Die Lautstärke selbst muss mit dem „OUT.LEVEL“-Parameter eingestellt werden.



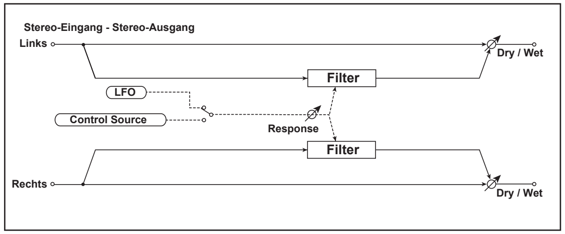
ATTACK ....[000.1…500.0ms]
Die Einschwingrate.



OUT.LEVEL (Output Level) .... [000…127]
Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel.

2. FILTER (Stereo Filter)

Dies ist ein Stereo-Filter.



DRY/WET... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

FLT TYPE (Filter Type) ....
[LPF24 (–24dB/oct), LPF18 (–18dB/oct), LPF12 (–12dB/oct), HPF12 (–12dB/oct), BPF12 (–12dB/oct)]
Wählen Sie hier die Filtercharakteristik.
→ S. 42 „TYPE BAL (Filter1 Balance)“

CUT OFF ....[000…127]
Bestimmt die Eckfrequenz des Filters.
→ S. 42 „CUTOFF (Filter1 Cutoff)“

RESO (Resonance) ....[000…127]
Resonanzintensität.
→ S. 42 „RESO (Filter1 Resonance)“

TRIM ....[000…127]
Bestimmt den Eingangspegel.

MOD SRC (Modulation Source) ....[LFO, CTRL]
Die Quelle, welche die Filterfrequenz moduliert.
Wählen Sie „LFO“ für eine zyklische Modulation der Filterfrequenz.
Wählen Sie „CTRL“, wenn die Filterfrequenz von der mit „CTRL SRC“ gewählten Quelle moduliert werden soll.

MOD INT (Modulation Intensity) ....[–63…+63]
Bestimmt die Intensität der Modulation.

RESPONSE (Modulation Response) ....[000…127]
Bestimmt, wie schnell die Modulationssignale ausgeführt werden.
Mit „0“ erzielen Sie eine träge Ansprache.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]
Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem Tempo des [TEMPO]-Reglers oder eines MIDI Clock-Signals synchronisiert wird.
Wählen Sie „Off“, wenn der LFO die mit „LFO Freq“ gewählte Geschwindigkeit verwenden soll.
Wenn Sie „On“ wählen, läuft der LFO zum internen Tempo oder einem MIDI Clock-Signal synchron.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD INT“= LFO.

ANMERKUNG Wenn Sie „CLOCK“ („MIDI“-Seite im Global-Modus) auf „Internal“ stellen, richtet sich die LFO-Geschwindigkeit nach der Einstellung des [TEMPO]-Reglers. Wählen Sie hingegen „External“, so läuft der LFO zu einem externen MIDI Clock-Signal synchron (sofern eines empfangen wird).

LFO FREQ (LFO Frequency) ....[0.01…100.0Hz]
Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
Je höher der Wert, desto schneller wird die Modulation.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO und „LFO SYNC“= Off.

Wenn Sie diesen Parameter „CTRL-1“ oder „CTRL-2“ zuordnen, wird bei Aktivieren von „LFO SYNC“ die „SYNC.NOTE“-Funktion für den Regler gewählt.

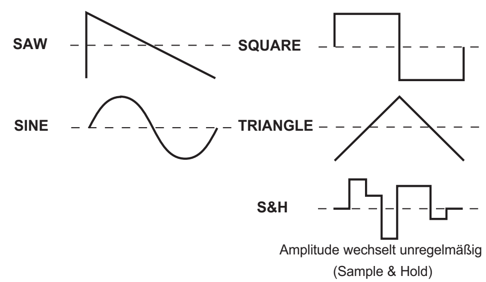
SYNC.NOTE (LFO Sync Note) ....[8/1…1/64]
Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.
Der gewählte Notenwert vertritt einen LFO-Zyklus. Wenn Sie hier z.B. „♩1/4“ wählen, entspricht jeder Zyklus einer Viertelnote.
Beispiel: Wenn Sie „1/4“ wählen, entspricht jeder LFO-Zyklus einem Taktschlag. Wenn Sie „3/4“ wählen, dauert jeder LFO-Zyklus drei Taktschläge.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO und „LFO SYNC“= On.

Wenn Sie diesen Parameter „CTRL-1“ oder „CTRL-2“ zuordnen, wird bei Ausschalten von „LFO SYNC“ die „LFO FREQ“-Funktion für den Regler gewählt.

LFO WAVE (LFO Waveform)................[SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]
Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO.



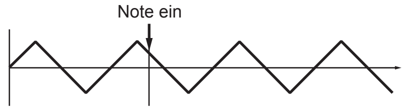
LFO.SHAPE ....[–63…+63]
Hiermit ändern Sie die Wellenformgestalt des LFOs.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO.

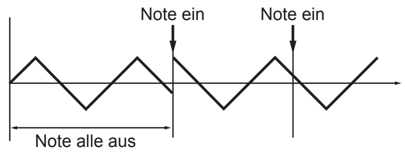
KEY SYNC (LFO KeySync) ....[OFF, ON]

Hier bestimmen Sie, ob der LFO für jede gespielte Note zurückgestellt wird oder nicht.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO.



Wenn Sie „OFF“ wählen, wird die Phase des LFOs nicht zurückgestellt. Wenn Sie „ON“ wählen, wird die Phase des LFOs für die jeweils erste Note auf die „INI.PHASE“-Position gestellt. Wenn Sie dann weitere Noten spielen, läuft der LFO jedoch immer weiter.



Dies gilt nur, wenn der Notenbefehl auf dem Global-Kanal empfangen wird.

INI.PHASE (LFO Init Phase) ....[000…180°]

Bestimmt die Ausgangsposition der Wellenform.
„0°“ bedeutet, dass die Wellenform ab der Nullposition beginnt.
„180°“ bedeutet, dass die Wellenform genau in der Mitte eines Zyklus’ gestartet wird.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC“= Timbre.

CTRL SRC (Control Source) ....[OFF, VELOCITY…MIDI3]

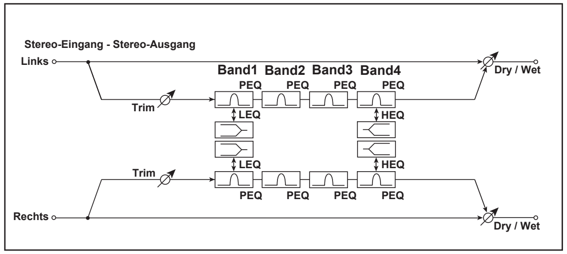
Hier wählen Sie die Steuerquelle.
Das Filter wird dann von der gewählten Quelle moduliert.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= CTRL.

Quelle	Erklärung
OFF	—
VELOCITY	Anschlagdynamik
P.BEND	Pitch Bend
MOD.WHEEL	Modulationsrad
MIDI1	Die für „MIDI1“ gewählte Quelle (Global-Modus: MIDI)
MIDI2	Die für „MIDI2“ gewählte Quelle (Global-Modus: MIDI)
MIDI3	Die für „MIDI3“ gewählte Quelle (Global-Modus: MIDI)

3. BAND EQ (4Band EQ)

Dies ist ein Stereo-Equalizer mit einstellbarer Charakteristik für bestimmte Frequenzbänder.



DRY/WET .... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

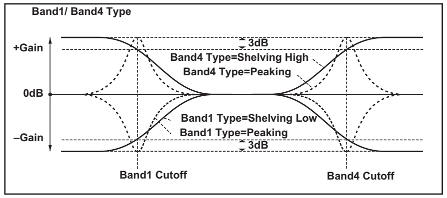
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

TRIM .... [000…127]

Hiermit stellen Sie den Eingangspegel des EQ ein.

B1 TYPE ....[PEAKING, SHELV LO]

Selects the EQ type of Band 1.



B1 FREQ (B1 Frequency) ....[20Hz…20.0kHz]

Bestimmt die Filterfrequenz von Band 1.

B1 Q .... [00.5…10.0]
Bestimmt die Güte (Breite) von Band 1.

B1 GAIN .... [–18.0…+18.0dB]
Bestimmt den Pegel von Band 1.

B2 FREQ (B2 Frequency) .... [20Hz…20kHz]
Bestimmt die Filterfrequenz von Band 2.

B2 Q .... [00.5…10.0]
Güte (Breite) von Band 2.

B2 GAIN .... [–18.0…+18.0dB]
Bestimmt den Pegel von Band 2.

B3 FREQ (B3 Frequency) .... [20Hz…20kHz]
Bestimmt die Filterfrequenz von Band 3.

B3 Q .... [00.5…10.0]
Bestimmt die Güte (Breite) von Band 3.

B3 GAIN .... [–18.0…+18.0dB]
Bestimmt den Pegel von Band 3.

B4 TYPE .... [PEAKING, SHELV HI]
Hier wählen Sie die Filtercharakteristik von Band 4.

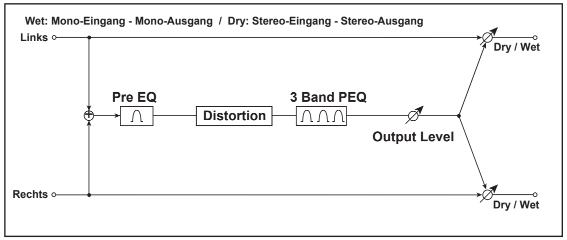
B4 FREQ (B4 Frequency) .... [20Hz…20kHz]
Bestimmt die Filterfrequenz von Band 4.

B4 Q .... [00.5…10.0]
Bestimmt die Güte (Breite) von Band 4.

B4 GAIN .... [–18.0…+18.0dB]
Bestimmt den Pegel von Band 4.

4. DISTORT (Distortion)

Dieser Verzerrungseffekt enthält eine 3-Band-Klangregelung, mit der sich die Klangfarbe sehr flexibel einstellen lässt.



DRY/WET .... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

GAIN .... [000…127]
Vertritt die Verzerrungsintensität.

PRE FREQ (Pre EQ Frequency) .... [20Hz…20.0kHz]
Frequenz von „Pre EQ“.

PRE Q (Pre EQ Q) .... [00.5…10.0]
Bestimmt die Güte (Breite) von „Pre EQ“.

PRE GAIN (Pre EQ Gain) .... [–18.0…+18.0dB]
Pegel von „Pre EQ“.

B1 FREQ (B1 Frequency) .... [20Hz…20kHz]
Bestimmt die Filterfrequenz von Band 1.

B1 Q .... [00.5…10.0]
Bestimmt die Güte (Breite) von Band 1.

B1 GAIN .... [–18.0…+18.0dB]
Bestimmt den Pegel von Band 1.

B2 FREQ (B2 Frequency) .... [20Hz…20kHz]
Bestimmt die Filterfrequenz von Band 2.

B2 Q .... **[00.5…10.0]**

Bestimmt die Güte (Breite) von Band 2.

B2 GAIN .... **[–18.0…+18.0dB]**

Bestimmt den Pegel von Band 2.

B3 FREQ (B3 Frequency) .... **[20Hz…20kHz]**

Bestimmt die Filterfrequenz von Band 3.

B3 Q .... **[00.5…10.0]**

Bestimmt die Güte (Breite) von Band 3.

B3 GAIN .... **[–18.0…+18.0dB]**

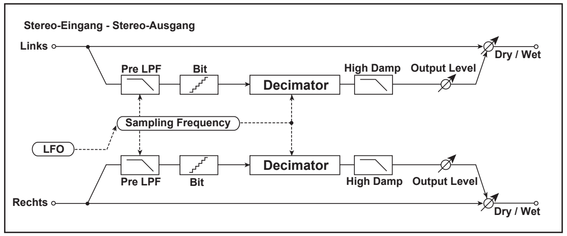
Bestimmt den Pegel von Band 3.

OUT.LEVEL (Output Level) .... **[000…127]**

Regelt den Ausgangspegel.

5. DECIMATR (Stereo Decimator)

Dieser Effekt simuliert die herrlich unschönen Klangfärbungen der ersten Sampler, die bekanntlich eine niedrige Sampling-Frequenz und noch weniger Bits verwendeten. Sogar das „Aliasing“ (Digital-Rauschen) jener Sampler wird hier gekonnt simuliert.



DRY/WET .... **["DRY", 99:1…1:99, "WET"]**

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

PRE LPF .... **[OFF, ON]**

Mit diesem Parameter können Sie die Oberton-Artefakte eines billigen Samplers aktivieren oder unterdrücken.
Sampler mit einer niedrigen Sampling-Frequenz erzeugen einen unschönen Störton, wenn das zu sampelnde Signal Frequenzen enthält, die aus technischen Gründen nicht erfasst werden können. Wenn Sie diese Störungen nicht brauchen, müssen Sie „PRE LPF“ auf „ON“ stellen.
Wenn Sie „FS“ auf ungefähr „3kHz“ und „PRE LPF“ auf „OFF“ stellen, ähnelt der Klang einem Ringmodulatoreffekt.

HI DAMP .... **[000…100%]**

Bestimmt, wie stark die hohen Frequenzen gefiltert werden.

FS .... **[01.0…48.0kHz]**

Bestimmt die simulierte Sampling-Frequenz.

BIT .... **[04…24bit]**

Bestimmt die Auflösung der Samples.
Bei kleinen „BIT“-Werten verzerrt das Signal.

ANMERKUNG Außerdem ändert sich eventuell die Lautstärke. Das müssten Sie dann mit „OUT.LEVEL“ korrigieren.

OUT.LEVEL (Output Level) .... **[000…127]**

Regelt den Ausgangspegel.

FS.MOD.INT (Fs Modulation Intensity) .... **[–63…+63]**

LFO-Modulationsintensität für die Sampling-Frequenz.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) .... **[OFF, ON]**

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem Tempo des [TEMPO]-Reglers oder eines MIDI Clock-Signals synchronisiert wird.
→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) .... **[0.01…100.0Hz]**

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit. Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „Mod Src“= LFO und „TempoSync“= Off.
→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)“

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) .... **[8/1…1/64]**

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC“= ON.
→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

LFO WAVE (LFO Waveform) .... [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]

Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.
→ S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)“

LFO.SHAPE ....[–63…+63]

Hiermit ändern Sie die Wellenform des LFOs.
→ S. 66 „LFO.SHAPE“

KEY SYNC (LFO KeySync) ....[OFF, ON]

Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „MOD SRC“= LFO.
→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)“

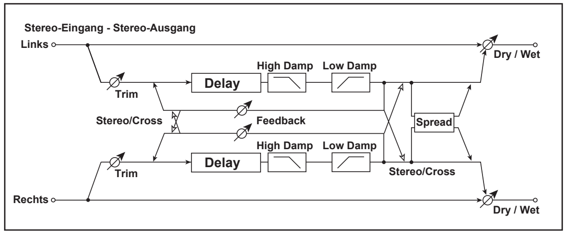
INI.PHASE (LFO Init Phase) ....[000…180°]

Bestimmt die Ausgangsposition der Wellenform.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC“= ON.

6. DELAY (Stereo Delay)

Dies ist ein Stereo-Delay mit Überkreuz-Rückkopplung zwischen dem linken und rechten Kanal, was einen „interessanteren“ Effekt erzeugt.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

TYPE...[STEREO, CROSS]

Wählen Sie hier den Delay-Typ.
„STEREO“ vertritt einen herkömmlichen Stereo-Effekt.
„CROSS“ bedeutet, dass das Effektsignal zwischen dem linken und rechten Kanal hin und her springt.

BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync)...[OFF, ON]

Bestimmt, ob die Verzögerungszeit synchronisiert wird.
Wählen Sie „On“, um die Verzögerungszeit zum Tempo oder MIDI Clock-Signal zu synchronisieren.

TM RATIO ....[BPM SYNC OFF: 000.5…400.0% (OVER) /BPM SYNC ON: 012.5…400.0% (OVER)]

Vertritt den Faktor, mit dem „L DELAY“ und „R DELAY“ multipliziert werden. Deren Einstellbereich richtet sich danach, ob „BPM SYNC“ auf „ON“ oder „OFF“ gestellt wurde.
Beispiel: Sagen wir, Sie haben „TM RATIO“= 50%, „L DELAY“= 500msec und „R DELAY“= 1200msec eingestellt. Dann lauten die tatsächlichen Verzögerungszeiten 250msec, 500msec und 600msec.

Wenn die Multiplikation der Verzögerungszeit mit dem „TM RATIO“-Wert die Obergrenze sprengt, wird statt des „TM RATIO“-Wertes „ “ angezeigt.

L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time) .... [000…1400ms, 1/64… 1/1]

Hier kann die Verzögerungszeit für die linke und rechte Delay-Linie eingestellt werden.
Wenn „BPM SYNC“= Off, müssen diese Werte in „msec“ eingestellt werden.
Wenn „BPM SYNC“= On, wird die Verzögerungszeit als Notenwert im Verhältnis zum mit [TEMPO] oder einem externen MIDI Clock-Signal vorgegebenen Tempo eingestellt.

FEEDBACK .... [000…127]

Rückkopplungsintensität des linken und rechten Kanals.
Die Rückkopplung des rechten Kanals wird proportional zur Verzögerungszeit der linken und rechten Delay-Linie eingestellt. So ist sichergestellt, dass der linke und rechte Kanal immer gleichzeitig ausklingen.

HI DAMP ....[000…100%]

Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

TRIM.. [000…127]

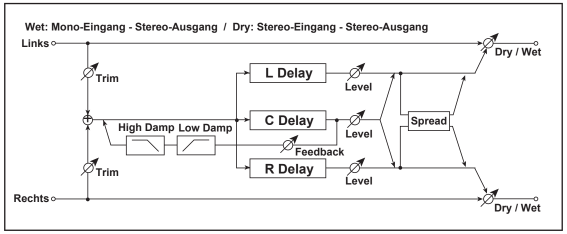
Bestimmt den Eingangspegel.

SPREAD ....[000…127]

Stereobreite des Effektsignals.
Der Wert „127“ vertritt die größte Effektbreite. Bei Anwahl von „0“ befinden sich beide Kanäle in der Mitte.

7. LCR.DELAY (L/C/R Delay)

Dieser Delay-Algorithmus enthält drei Linien („Taps“): Links, Rechts und Mitte. Außerdem kann man die Stereobreite einstellen.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync) ....[OFF, ON]

Bestimmt, ob die Verzögerungszeit synchronisiert wird.
Wählen Sie „On“, um die Verzögerungszeit zum Tempo oder MIDI Clock-Signal zu synchronisieren.

TM RATIO ....[BPM SYNC OFF: 000.5…400.0% (OVER) /BPM SYNC ON: 012.5…400.0% (OVER)]

Vertritt den Faktor, mit dem „L DELAY“, „C DELAY“ und „R DELAY“ multipliziert werden.
→ S. 70 „TM RATIO“

L DELAY, C DELAY, R DELAY (L, C, R Delay Time).. ....[0000…1400ms, 1/64… 1/1]

Hier kann die Verzögerungszeit für die linke, mittlere und rechte Delay-Linie eingestellt werden.
Die hier gewählte Verzögerungszeit kann man mit „TM RATIO“ noch ändern.
→ S. 70 „L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time)“

L LEVEL, C LEVEL, R LEVEL (L, C, R Delay Level) .... [000…127]

Hier stellen Sie den Ausgangspegel der linken, mittleren und rechten Delay-Linie ein.

C FEEDBK (C Feedback) .... [000…127]

Rückkopplung von Tap „C“.

TRIM... [000…127]

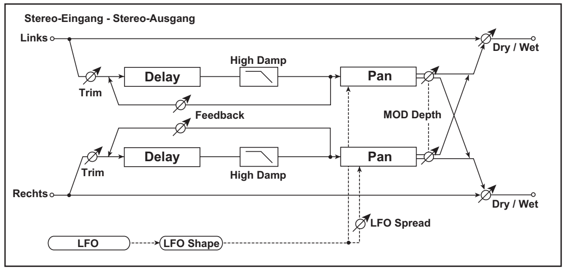
Bestimmt den Eingangspegel.

SPREAD... [000…127]

Stereobreite des Effektsignals.
Der Wert „127“ vertritt die größte Effektbreite. Bei Anwahl von „0“ befinden sich beide Kanäle in der Mitte.

8. PAN.DELAY (Stereo Auto Panning Delay)

Bei diesem Stereo-Delay springt das Effektsignal dank LFO zwischen dem linken und rechten Kanal hin und her.



DRY/WET.. ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync)..[OFF, ON]

→ S. 70 „BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync)“

TM RATIO ....[BPM SYNC OFF: 000.5…400.0% (OVER)/ BPM SYNC ON: 012.5…400.0% (OVER)]

→ S. 70 „TM RATIO“

L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time) .... [000…1400ms, 1/64… 1/1]

→ S. 70 „L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time)“

FEEDBACK ....[000…127]

→ S. 70 „FEEDBACK“

MOD.DEPTH ....[000…127]

Bestimmt die Modulationsintensität.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.

→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.

→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)“

SYNC .NOTE (LFO Sync Note) .... [8/1…1/64]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO Sync“= On.

→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

LFO WAVE (LFO Waveform) .... [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]

Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.

→ S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)“

LFO.SHAPE ....[–63…+63]

→ S. 66 „LFO.SHAPE“

KEY SYNC (LFO Key Sync)..[OFF, ON]

Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.

→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)“

INI.PHASE (LFO Init Phase) ....[000…180°]

Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY.SYNC“= ON.

→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)“

LFO SPRD (LFO Spread) ....[–180…+180°]

Hier können Sie den Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

HI DAMP ....[000…100%]

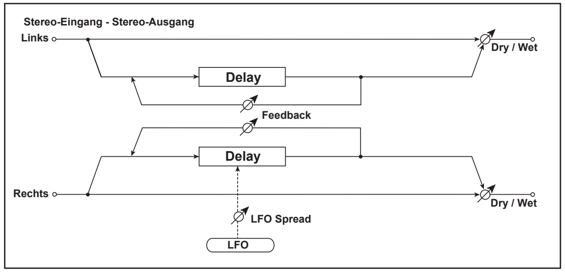
Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

TRIM... [000…127]

Bestimmt den Eingangspegel.

9. MOD.DELAY (Stereo Modulation Delay)

Hierbei handelt es sich um ein Stereo-Delay mit Modulation.



DRY/WET .... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

BPM SYNC (Delay Time Tempo Sync) ....[OFF, ON]

→ S. 70 „BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync)“

TM RATIO ....[BPM SYNC OFF: 000.5…400.0% (OVER) /BPM SYNC ON: 012.5…400.0% (OVER)]

→ S. 70 „TM RATIO“

L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time) .... [000…1400ms, 1/64… 1/1]

→ S. 70 „L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time)“

FEEDBACK .... [000…127]

→ S. 70 „FEEDBACK“

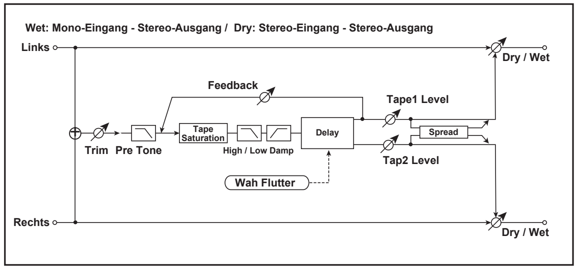
MOD.DEPTH ....[000…127]
Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]
Vertritt die LFO-Geschwindigkeit. Je höher der Wert, desto schneller wird die Modulation.

LFO SPRD (LFO Spread)..[–180…+180°]
Hier können Sie den Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

10. TAPE.ECHO

Dieser Effekt simuliert ein Bandecho-Gerät. Sogar die Verzerrung und das typische „Eiern“ werden erschreckend echt simuliert.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync) ....[OFF, ON]
→ S. 70 „BPM SYNC (DelayTime Tempo Sync)“

TM RATIO .... [BPM SYNC OFF: 000.5…400.0% (OVER) /BPM SYNC ON: 012.5…400.0% (OVER)]
→ S. 70 „TM RATIO“

TAP1 DLY, TAP2 DLY (Tap1, Tap2 Delay Time) ....[0000…1400ms, 1/64… 1/1]
Verzögerungszeit von „Tap1“ und „Tap2“.
→ S. 70 „L DELAY, R DELAY (L, R Delay Time)“

TAP1 LVL, TAP2 LVL(Tap1Level, Tap2 Level) .... [000…127]
Ausgangspegel von „Tap1“ und „Tap2“.

FEEDBACK .... [000…127]
Rückkopplungsintensität von „Tap1“.

HI DAMP ....[000…100%]
Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

LO DAMP ....[000…100%]
Dämpfungsintensität der hohen Frequenzen.

TRIM... [000…127]
Bestimmt den Eingangspegel.

SATURATN (Tape Saturation) .... [000…127]
Bestimmt die Verzerrungsintensität.

WOW.FREQ (Wow Flutter Frequency) ....[0.01…100.0Hz]
Die Geschwindigkeit der Tonhöhenvariation in Hz-Schritten.

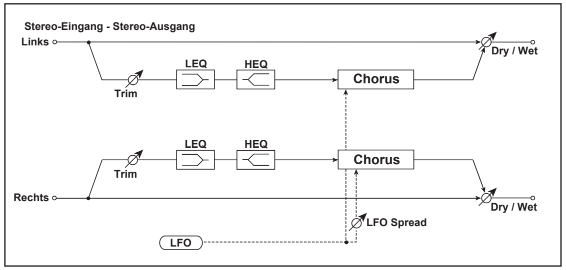
WOW.DEPTH (Wow Flutter Depth)....................................... [000…127]
Intensität der Variation (des „Eierns“).

PRE TONE .... [000…127]
Klangregelung für das Eingangssignal.

SPREAD... [000…127]
Stereobreite des Effektsignals.
→ S. 71 „SPREAD“

11. CHORUS (Stereo Chorus)

Dieser Effekt beruht auf einem Delay, dessen Verzögerungszeit moduliert wird. Daraus ergibt sich ein fetter und warmer Sound. Um ihn mehr oder weniger „breit“ zu machen, müssen Sie die Phase der beiden LFOs versetzen.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MOD.DEPTH (Modulation Depth) ....[000…127]

Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit. Je höher der Wert, desto schneller wird die Modulation.

LFO SPRD (LFO Spread).. [–180…180°]

Hier stellen Sie den LFO-Versatz zwischen dem linken und rechten Kanal ein.

PRE DLY L, PRE DLY R(Pre Delay L, Pre Delay R) .... [00.0…50.0ms]

Verzögerungszeit des linken und rechten Kanals.

TRIM ....[000…127]

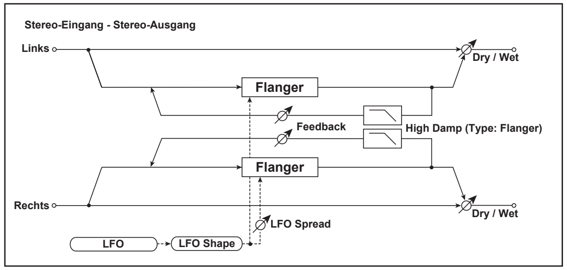
Bestimmt den Eingangspegel.

HI.EQ.GAIN (High EQ Gain)... [–15.0…+15.0dB]

Pegel der hohen Frequenzen.

12. FLANGER (Stereo Flanger)

Dieser Effekt erzeugt einen schwellähnlichen Eindruck und sorgt auf jeden Fall für „Bewegung“. Er eignet sich vor allem für obertonreiche Signale. Dieser Flanger ist stereo.



DRY/WET.. ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

DELAY .... [00.0…30.0ms]

Verzögerungszeit in Millisekunden.

MOD.DEPTH (Modulation Depth) .... [000…127]

Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

FEEDBACK .... [000…127]

Rückkopplungsintensität des linken und rechten Kanals.

PHASE.. [+, –]

Bestimmt die Phase des Ausgangssignals (und also der Rückkopplung).

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.

→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) ....[0.01…100.0Hz]

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.

→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)“

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) ....[8/1…1/64]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC“= ON.

→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

LFO WAVE (LFO Waveform) .... [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]
Wählen Sie hier die LFO-Wellenform. → S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)"

LFO.SHAPE ....[–63…+63]
→ S. 66 „LFO.SHAPE"

KEY SYNC (LFO KeySync) ....[OFF, ON]
Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.
→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)"

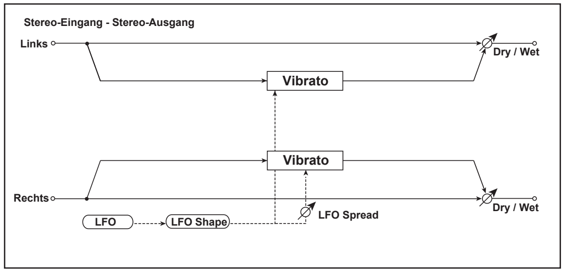
INI.PHASE (LFO Init Phase) ....[000…180°]
Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC"= ON.
→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)"

LFO SPRD (LFO Spread)..[–180…+180°]
Hier können Sie den LFO-Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

HI DAMP (High Damp)..[000…100%]
Dämpfung der hohen Frequenzen im Rückkopplungssignal.

13. VIBRATO (Stereo Vibrato)

Dieser Effekt versieht das Eingangssignal mit einem „Knödeln". Mit „Auto Fade" können Sie einstellen, wie schnell das Vibrato einsetzt und wegebbt.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MOD.DEPTH (Modulation Depth) .... [000…127]
Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]
Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.
→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)"

LFO FREQ (LFO Frequency) ....[0.01…100.0Hz]
Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)"

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) ....[8/1…1/64]
Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC"= ON.
→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)"

LFO WAVE (LFO Waveform)................ [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]
Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.
→ S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)"

LFO SHAPE.. [–63…+63]
→ S. 66 „LFO.SHAPE"

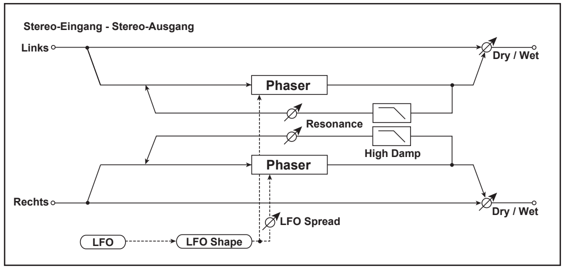
KEY SYNC (LFO KeySync)..[OFF, ON]
Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.
→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)"

INI.PHASE (LFO Init Phase) .... [000…180°]
Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC"= ON.
→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)"

LFO.SPRD (LFO Spread)..[–180…+180°]
Hier können Sie den LFO-Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

14. PHASER (Stereo Phaser)

Hier wird ein periodischer Schwelleffekt erzeugt, der auf einem Phasenversatz beruht. Um ihn mehr oder weniger „breit“ zu machen, müssen Sie die Phase der beiden LFOs versetzen.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

TYPE...[BLUE, U_VB]

Wählen Sie hier den Phaser-Typ.

MANUAL ....[000…127]

Frequenz, die vorrangig moduliert wird.

MOD.DEPTH (Modulation Depth) ....[000…127]

Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

RESO (Resonance) ....[000…127]

Resonanzintensität.

PHASE ....[+, –]

Bestimmt die Phase des Ausgangssignals (und also der Rückkopplung).

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.

→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.

→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)“

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) ....[8/1…1/64]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC“= ON.

→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

LFO WAVE (LFO Waveform)................ [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]

Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.

→ S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)“

LFO.SHAPE .... [–63…+63]

→ S. 66 „LFO.SHAPE“

KEY SYNC (LFO KeySync)...[OFF, ON]

Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.

→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)“

INI.PHASE (LFO Init Phase) .... [000…180°]

Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC“= ON.

→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)“

LFO SPRD (LFO Spread) ....[–180…+180°]

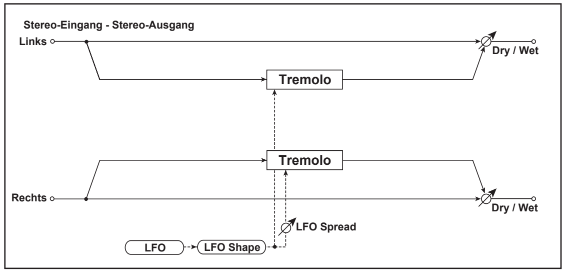
Hier können Sie den LFO-Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

HI DAMP ....[000…100%]

Dämpfung der hohen Frequenzen im Rückkopplungssignal.

15. TREMOLO (Stereo Tremolo)

Dieser Effekt erzeugt eine periodische Änderung des Eingangspegels. Auch dies ist ein Stereo-Effekt, dessen Links/Rechts-Breite über den Phasenversatz des LFOs eingestellt werden kann.



DRY/WET ....["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

MOD.DEPTH (Modulation Depth) ....[000…127]
Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]
Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.
→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]
Vertritt die LFO-Geschwindigkeit.
→ S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)“

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) .... [8/1…1/64]
Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC“= ON.
→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

LFO WAVE (LFO Waveform) .... [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]
Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform.
→ S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)“

LFO.SHAPE ....[–63…+63]
→ S. 66 „LFO.SHAPE“

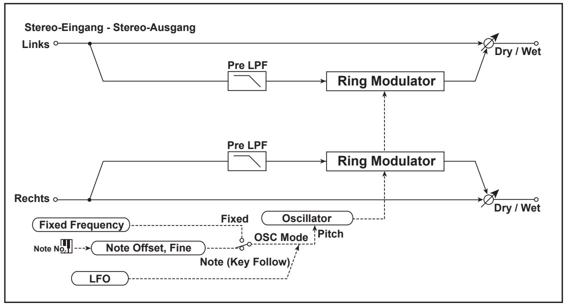
KEY SYNC (LFO KeySync)..[OFF, ON]
Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.
→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)“

INI.PHASE (LFO Init Phase) .... [000…180°]
Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC“= ON.
→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)“

LFO SPRD (LFO Spread) ....[–180…+180°]
Hier können Sie den LFO-Phasenversatz zwischen dem linken und rechten Kanal einstellen.

16. RING MOD (Stereo Ring Modulator)

Hier wird ein „metallischer“ Effekt erzeugt, der auf der Bearbeitung des Eingangssignals mit einem Oszillator beruht. Der Oszillator kann von einem LFO oder einem Bedienelement moduliert werden, was noch extremere Sounds bewirkt. Wenn Sie die Oszillatorfrequenz über die gespielten Noten vorgeben, wird die Ringmodulation (fast) melodisch brauchbar.



DRY/WET... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]
Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

OSC MODE .... [FIXED, NOTE]
Hier bestimmen Sie, ob die Oszillatorfrequenz fest oder variabel sein soll. Wenn Sie „NOTE“ wählen, wird die Oszillatorfrequenz von der Tonhöhe des eingehenden Signals bestimmt.

FIXD.FREQ (Fixed Frequency) .... [0Hz…12.0kHz]

Wenn „OSC MODE"= FIXED, bestimmen Sie mit diesem Parameter die Oszillatorfrequenz.

Wenn Sie diesen Parameter „CTRL-1" oder „CTRL-2" zuordnen und als „OSC MODE" den „NOTE"-Modus wählen, dient der gewählte Regler zum Beeinflussen von „NOTE.OFST".

NOTE.OFST (Note Offset) ....[–48…+48]

Hiermit können Sie die erkannten Noten in Halbtonschritten transponieren (wenn „OSC MODE"= NOTE).

NOTE.FINE..[–100…+100]

Hiermit können Sie die erkannten Noten in Cent-Schritten (ver)stimmen (wenn „OSC MODE"= NOTE).

ANMERKUNG Mit einer geschickten Einstellung von „NOTE.OFST" und „Note.Fine" erzielen Sie eine Ringmodulation, die erstmals in der Geschichte melodischen Sinn macht.

OSC WAVE (OSC Waveform) .... [SAW, TRIANGLE, SINE]

Wählen Sie hier die Oszillatorwellenform.

LFO INT (LFO Intensity) ....[–63…+63]

Bestimmt die Intensität der LFO-Modulation.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) ....[OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.

→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)"

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Vertritt die LFO-Geschwindigkeit. → S. 66 „LFO FREQ (LFO Frequency)"

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) .... [8/1…1/64]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC"= ON.

→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)"

LFO WAVE (LFO Waveform)................ [SAW, SQUARE, TRIANGLE, SINE, S&H]

Hiermit wählen Sie die LFO-Wellenform. → S. 66 „LFO WAVE (LFO Waveform)"

LFO.SHAPE .... [–63…+63]

→ S. 66 „LFO.SHAPE"

KEY SYNC (LFO KeySync)...[OFF, ON]

Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.

→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)"

INI.PHASE (LFO Init Phase) .... [000…180°]

Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.

ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC"= ON.

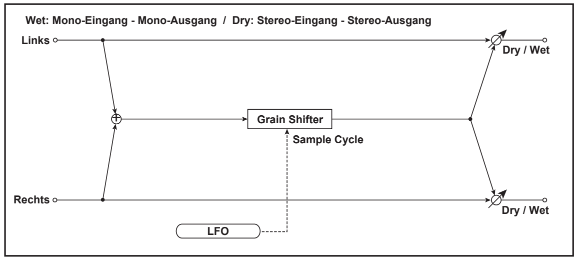
→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)"

PRE LPF... [000…127]

Hiermit können Sie die hohen Frequenzen am Eingang des Ringmodulators dämpfen. Obertonreiche Eingangssignale bewirken oftmals einen „unsauberen" Effekt. Hier können Sie solche Signale „putzen".

17. GRAIN.SFT (Grain Shifter)

Dieser Effekt sampelt ein extrem kurzes Signal und spielt es in einer Schleife ab. Das ist z.B. praktisch für Eingangssignale, die sich fortwährend markant ändern.



DRY/WET... ["DRY", 99:1…1:99, "WET"]

Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

BPM SYNC (Duration Tempo Sync) .... [OFF, ON]

Hier bestimmen Sie, ob die geschleifte Wellenform synchron laufen soll oder nicht.
Wenn Sie „ON“ wählen, wird die Wellenform zum Tempo oder dem MIDI Clock-Takt synchronisiert.

TM RATIO .... [BPM SYNC OFF: 000.5…400% (OVER)/BPM SYNC ON: 012.5…400% (OVER)]

Bestimmt die Länge der Schleife im Verhältnis zum „DURATION“-Wert.

DURATION .... [000…350ms, 1/64… 1/1]

Hiermit regeln Sie die Länge des „Grains“.
Die Länge der Wellenform richtet sich sowohl nach diesem als auch nach dem „TimeRatio“-Wert.
Wenn „BPM SYNC“= OFF, muss der Wert in „msec“ eingestellt werden.
Wenn „BPM SYNC“= ON, wird das Timing als Notenwert im Verhältnis zum Tempo des [TEMPO]-Reglers oder eines externen MIDI Clock-Signal eingestellt.

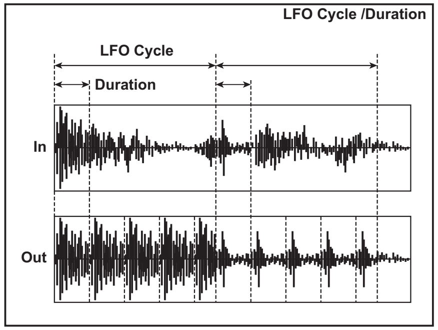
Wenn die Multiplikation von „DURATION“ mit „TM RATIO“ zu einem Wert außerhalb des möglichen Einstellbereichs führt, wird statt des „TM RATIO“-Wertes die Meldung „ “ angezeigt.

LFO SYNC (LFO Tempo Sync) .... [OFF, ON]

Wählen Sie hier, ob der LFO mit dem internen Tempo ([TEMPO]-Regler) oder einem externen MIDI Clock-Signal synchronisiert werden soll.
→ S. 66 „LFO SYNC (LFO Tempo Sync)“

LFO FREQ (LFO Frequency) .... [0.01…100.0Hz]

Wenn „LFO SYNC“= Off, muss die Zyklusdauer der Wellenformumschaltung in „Hz“ eingestellt werden.
Die Wellenform wird der „DURATION“-Periode entsprechend abgespielt, aber bei jedem neuen LFO-Zyklus umgeschaltet.



Wenn Sie diesen Parameter „CTRL-1“ oder „CTRL-2“ zuordnen, wird bei Aktivieren von „BPM SYNC“ die „SYNC.NOTE“-Funktion für den Regler gewählt.

SYNC.NOTE (LFO Sync Note) .... [8/1…1/64]

Hier können Sie die LFO-Geschwindigkeit als Notenfaktor des mit dem [TEMPO]-Regler eingestellten Tempos definieren.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „LFO SYNC“= ON.
→ S. 66 „SYNC.NOTE (LFO Sync Note)“

KEY SYNC (LFO KeySync)... [OFF, ON]

Hier können Sie einstellen, ob der LFO zu Beginn einer Note zurückgestellt wird.
→ S. 67 „KEY SYNC (LFO KeySync)“

INI.PHASE (LFO Init Phase) .... [000…180°]

Bestimmt, ab wo die Wellenform zu schwingen beginnt.
ANMERKUNG Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn „KEY SYNC“= ON.
→ S. 67 „INI.PHASE (LFO Init Phase)“

MIDI

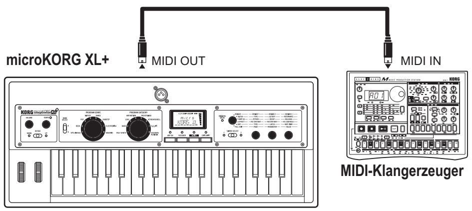
1. Verwendung des microKORG XL+ mit einem MIDI-Gerät

Hier können Sie die MIDI-Parameter des **microKORG XL+** einstellen. MIDI ist die Abkürzung für „Musical Instrument Digital Interface“. Das ist ein Standard für den Austausch von Musikdaten zwischen elektronischen Musikinstrumenten und Computern. Wenn Sie zwei oder mehr Geräte über MIDI-Kabel miteinander verbinden, können sie Musikdaten miteinander austauschen. Das klappt sogar mit Geräten unterschiedlicher Hersteller. Der **microKORG XL+** erlaubt die Zuordnung von Steuerbefehlen (CC) zu den wichtigsten Klangparametern, die dann von einem Sequenzer usw. aus „fernbedient“ werden können. Umgekehrt können die Regler [1]–[3] und die Tasten zum Ansteuern externer MIDI-Geräte verwendet werden. Der Arpeggiator, die LFO-Geschwindigkeit und die Delay-Rückkopplung des **microKORG XL+** können mit dem MIDI Clock-Signal eines externen MIDI-Sequenzers synchronisiert werden.

Anschließen von MIDI-Geräten/Computern

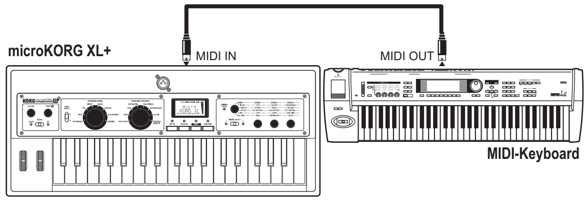
Ansteuern externer Klangerzeuger mit dem microKORG XL+

Um mit der Tastatur, den Spielhilfen, dem Arpeggiator usw. des **micro-KORG XL+** ein externes MIDI-Gerät anzusteuern, müssen Sie die MIDI OUT-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Instruments verbinden.



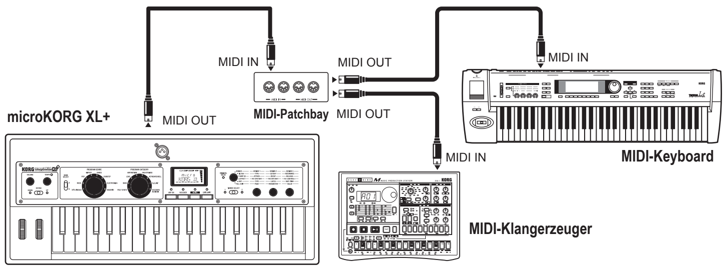
Ansteuern der microKORG XL+-Klangerzeugung via MIDI

Um mit der Tastatur, den Spielhilfen oder den Spuren des externen Instruments bzw. Sequenzers die **microKORG XL+**-Klangerzeugung anzusteuern, müssen Sie die MIDI OUT-Buchse des externen Geräts mit der MIDI IN-Buchse des **microKORG XL+** verbinden.



Ansteuern mehrerer Klangerzeuger mit dem microKORG XL+

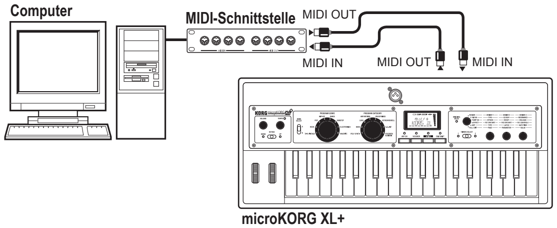
Bei Verwendung einer „MIDI-Patchbay“ (Steckfeld) können gleich mehrere Instrumente mit MIDI-Daten versorgt werden.



Anschließen eines Sequenzers, Computers usw.

Wenn Sie Ihr Spiel auf dem **microKORG XL+** mit einem externen Sequenzer/Computer (mit MIDI-Schnittstelle) aufnehmen oder den **microKORG XL+** einerseits als Controller und andererseits als Klangerzeuger für ihren Sequenzer nutzen bzw. mit dem Editor-Programm arbeiten möchten, müssen Sie die MIDI OUT- und MIDI IN-Buchse des **microKORG XL+** mit der MIDI IN- und MIDI OUT-Buchse (in dieser Reihenfolge) Ihres MIDI-Sequenzers/Computers verbinden.

Bestimmte Schnittstellen unterstützen keine SysEx-Daten und sollten daher nicht für den SysEx-Transfer vom/zum **microKORG XL+** verwendet werden.



USB-Verbindung des microKORG XL+ mit einem Computer

Statt die oben erwähnten Anschlüsse herzustellen, können Sie den **microKORG XL+** auch mit einem USB-Port Ihres Computers verbinden. Eine USB-Verbindung ist übrigens schneller als ein MIDI-Kabel und sollte daher vorzugsweise für die Arbeit mit dem Editor gewählt werden.

ANMERKUNG Bedenken Sie, dass die USB-Verbindung die Installation des Korg USB–MIDI-Treibers auf Ihrem Computer voraussetzt. Besagten Korg USB–MIDI-Treiber können Sie sich von der Korg-Webpage herunterladen. Bitte befolgen Sie die beiliegenden Installationshinweise.

Wenn die MIDI- bzw. USB-Verbindung nicht funktioniert, müssen Sie die „ROUTING“-Einstellung auf der „MIDI“-Seite (→ S. 59) überprüfen.

MIDI-Einstellungen

Einstellen des MIDI-Kanals

Der Datenaustausch mit externen MIDI-Geräten funktioniert nur, wenn der **microKORG XL+** und das externe Gerät denselben MIDI-Kanal verwenden.

Einstellen des MIDI-Kanals auf dem microKORG XL+

1. Rufen Sie mit Regler [1] die „MIDI“-Seite auf.
2. Wählen Sie Regler [2] „MIDI CH“ und stellen Sie mit Regler [3] die Kanalnummer ein.
3. Stellen Sie diese Kanalnummer auch auf dem externen MIDI-Gerät ein.

ANMERKUNG Wie man den MIDI-Kanal auf dem externen Gerät einstellt, erfahren Sie in dessen Bedienungsanleitung.

Verwendung des microKORG XL+ als multitimbrales Modul

Den beiden Timbres des **microKORG XL+** können unterschiedliche MIDI-Kanäle zugeordnet werden.

1. Rufen Sie mit Regler [1] die „COMMON“-Seite auf.
2. Wählen Sie mit Regler [2] „VOIC.MODE“ und mit Regler [3] „MULTI“.
3. Stellen Sie den MIDI-Kanal für Timbre 2 ein.
   Wenn Sie „VOIC.MODE“ auf „MULTI“ gestellt haben, können Sie mit Regler [2] den „T2.MIDICH“-Parameter aufrufen.
   Stellen Sie mit Regler [3] den MIDI-Kanal für Timbre 2 ein.
4. Um Timbre 1 einen anderen MIDI-Kanal zuzuordnen, müssen Sie den „MIDI CH“-Parameter („MIDI“-Seite) aufrufen und Regler [3] verwenden.
5. Stellen Sie diese Kanalnummer auch auf dem externen MIDI-Gerät ein.

Über den ‘GLOBAL – POSITION’-Parameter

Mit dem „GLOBAL – POSITION“-Parameter bestimmen Sie, ob und wie der **microKORG XL+** die Daten für/von MIDI IN/OUT intern bearbeitet. Diese Einstellung beeinflusst die Wirkung der Parameter „TRANSPOS“, „VEL.CURVE“ sowie des Arpeggiators.

- Wenn Sie mit dem **microKORG XL+** einen externen Klangerzeuger ansteuern möchten, müssen Sie „POSITION“ auf „POST KBD“ stellen. Dann beeinflussen die oben erwähnten Einstellungen nämlich auch die gesendeten MIDI-Daten. In diesem Zustand empfangene Daten verwenden dagegen die Einstellungen „TRANSPOS“= 0 und „VEL.CURVE“= 4.
- Wenn Sie die Klangerzeugung des **microKORG XL+** dagegen von einen externen Klangerzeuger aus ansteuern möchten, müssen Sie „POSITION“ auf „PRE TG“ stellen. Dann beeinflussen die oben erwähnten Einstellungen nämlich auch die empfangenen MIDI-Daten.

In diesem Zustand gesendete Daten verwenden dagegen die Einstellungen „TRANSPOS“= 0 und „VEL.CURVE“= 4.

‘MIDI FILTER’-Parameter

Auf der „MIDI FLT“-Seite können Sie einstellen, ob Programmwechsel, Steuerbefehle und/oder SysEx-Daten gesendet und empfangen werden dürfen (→ S. 60).

Einstellungen der virtuellen Patch-Quellen

Es können bis zu drei Steuerbefehle als virtuelle Patch-Quellen (MIDI 1, 2, 3) definiert werden. Diese Zuordnung muss auf der „PATCH“-Seite (→ S. 61) vorgenommen werden. Wählen Sie „MIDI1“, „MIDI2“ usw. als virtuelle Patch-Quelle für die gewünschte Verbindung („PATCH1“–„PATCH6“). Die diesen Quellen zugeordneten Parameter können dann via MIDI beeinflusst werden.
Die Filterfrequenz („FC.MOD.SRC“) für die Bandpassfilter des Vocoder-Trägers kann ebenfalls via MIDI gesteuert werden, indem man „MIDI 1“, „2“ oder „3“ als virtuelle Patch-Quelle wählt.

‘CONTROL CHANGE’-Parameter

Der **microKORG XL+** erlaubt die Zuordnung von Steuerbefehlen (CC) zu den wichtigsten Klangparametern, die dann von einem Sequenzer usw. aus „fernbedient“ werden können – gerade so, als würden Sie die frontseitigen Regler verwenden. Umgekehrt können Sie die Regler des **microKORG XL+** für die Parametersteuerung externer MIDI-Gerät verwenden. Der Parameter können auf der „CC MAP“-Seite den gewünschten Steuerbefehlen zugeordnet werden (→ S. 61).

‘LOCAL’-Einstellung bei Verwendung eines MIDI-Sequenzers oder Computers

Wenn die Noten des **microKORG XL+** bei einer Verbindung mit einem Sequenzer oder Computer doppelt gespielt werden, müssen Sie den „LOCAL“-Parameter der „MIDI“-Seite auf „OFF“ stellen (→ S. 59).
Wenn Sie den **microKORG XL+** mit einem Sequenzer oder Computer verbinden, dessen „Echo Back“-Funktion aktiv ist, sendet der Sequenzer/Computer die während der Aufnahme empfangenen Daten sofort wieder zum **microKORG XL+**. Wenn dessen „Local“-Funktion dann aktiv ist, empfängt die Klangerzeugung jede gespielte Note daher doppelt – und das klingt sehr unschön. Um das zu verhindern, sollten Sie die „Local“-Funktion des **microKORG XL+** deaktivieren.

Aufnahme der Arpeggionoten mit einem externen Sequenzer

Anschlüsse und Einstellungen

Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Sequenzers/Computers und die MIDI IN-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI OUT-Anschluss des Sequenzers/Computers. Wechseln Sie zur „MIDI“-Seite des **microKORG XL+** und stellen Sie „LOCAL“ auf „OFF“. Aktivieren Sie bei Bedarf die „Echo“-Funktion des Sequenzer(programms).

Aufnahme der Arpeggionoten mit einem externen Sequenzer/ Computer

Wechseln Sie zur „GLOBAL“-Seite des **microKORG XL+** und stellen Sie „POSITION“ auf „POST KBD“.
Aktivieren Sie den Arpeggiator des **microKORG XL+** (der ARPEGGIATOR [ARP ON]-Taster muss leuchten) und spielen Sie auf der Tastatur, um die Notenbefehle mit dem Sequenzer/Computer aufzuzeichnen. Wenn Sie „POSITION“ („GLOBAL“-Seite) auf „POST KBD“ gestellt haben, werden die vom Arpeggiator erzeugten Noten als MIDI-Notenbefehle übertragen. Vor Starten der Sequenzwiedergabe müssen Sie den Arpeggiator des **microKORG XL+** dann aber unbedingt ausschalten.

Synchronisieren des Arpeggiators

Mit dem „CLOCK“-Parameter der „MIDI“-Seite bestimmen Sie, ob der Arpeggiator des **microKORG XL+** sein eigenes Tempo vorgibt oder sich als „Slave“ verhält (und ein externes Tempo übernimmt).

ANMERKUNG Wie man die Synchronisationsparameter des externen Geräts einstellt, finden Sie in dessen Bedienungsanleitung.

Verwendung der microKORG XL+ als Master und eines externen Geräts als MIDI-Slave

Verbinden Sie die MIDI OUT-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI IN-Anschluss des externen Geräts.
Rufen Sie mit Regler [1] die „MIDI“-Seite auf, wählen Sie mit Regler [2] „CLOCK“ und mit Regler [3] „INTERNAL“: Der **microKORG XL+** fungiert jetzt als Master und sendet also auch MIDI Clock-Signale.
Sorgen Sie dafür, dass das externe MIDI-Gerät MIDI Clock-Signale auswertet. Das externe MIDI-Gerät (Sequenzer, Drummaschine usw.) übernimmt dann das mit dem [TEMPO]-Regler eingestellt Tempo.

Verwendung eines externen Geräts als Master und des microKORG XL+ MIDI-Slave

Verbinden Sie die MIDI IN-Buchse des **microKORG XL+** mit dem MIDI OUT-Anschluss des externen Geräts.
Rufen Sie mit Regler [1] die „MIDI“-Seite auf, wählen Sie mit Regler [2] „CLOCK“ und mit Regler [3] „EXT MIDI“: Der **microKORG XL+** fungiert jetzt als Slave.
Sorgen Sie auf dem externen MIDI-Gerät dafür, dass es MIDI Clock-Signale sendet. Der Arpeggiator des **microKORG XL+** übernimmt jetzt das Tempo des externen MIDI-Geräts (Sequenzer oder Drummaschine).

ANMERKUNG Wenn Sie den „CLOCK“-Parameter („MIDI“-Seite) auf „AUTO“ stellen, wählt der **microKORG XL+** automatisch den „EXT MIDI“-Betrieb, wenn er über seine MIDI IN-Buchse Clock-Signale empfängt. Solange der **microKORG XL+** keine Clock-Signale empfängt, verwendet er jedoch die „INTERNAL“-Einstellung.

ANMERKUNG Wenn der **microKORG XL+** einen MIDI Start-Befehl ([FA]) empfängt, während er zu einem externen Gerät synchron läuft, wird der Arpeggiator zurückgestellt. Wenn „KEY SYNC“ auf „OFF“ gestellt wurde, wird dabei auch die LFO-Phase zurückgestellt.

2. MIDI-Befehle

MIDI-Kanäle

Der MIDI-Standard verwendet sechzehn Kanäle (1–16). MIDI-Befehle werden zwar immer gesendet, aber nur ordnungsgemäß empfangen, wenn der Sender und der Empfänger denselben Kanal verwenden.
Mit folgenden Einstellungen bestimmen Sie, wie mit den MIDI-Kanälen umgegangen wird.

- Wenn „VOIC.MODE“= SINGLE, LAYER oder SPLIT
  Wenn Sie „VOIC.MODE“ („COMMON“-Seite) auf „SINGLE“, „LAYER“ oder „SPLIT“ stellen, werden auf dem Global-Kanal MIDI-Daten gesendet und empfangen.
- Wenn „VOIC.MODE“= Multi
  Wenn Sie „VOIC.MODE“ („COMMON“-Seite) auf „MULTI“ stellen, werden die Daten von/für Timbre 1 auf dem Global-Kanal gesendet/empfangen. Den MIDI-Kanal von Timbre 2 können Sie mit dem „T2MIDI.CH“-Parameter der „COMMON“-Seite einstellen. Alle anderen Daten werden auf dem Global-Kanal gesendet/empfangen.

ANMERKUNG Der Global-Kanal ist der wichtigere MIDI-Kanal des **microKORG XL+**. Dessen Nummer kann mit „MIDI CH“ („MIDI“-Seite) eingestellt werden.

Note an/aus

Note an [9n, kk, vv], Note aus [8n, kk, vv]

(n: Kanal, kk: Notennummer, vv: Anschlagdynamik)
Beim Spielen auf der Tastatur des **microKORG XL+** werden Note-An- und Note-Aus-Befehle erzeugt und gesendet. Der gesendete Anschlagwert für Note-Aus-Befehle lautet immer „64“. Diese Befehle werden jedoch nicht empfangen.
Wenn Sie „POSITION“ auf der „GLOBAL“-Seite auf „POST KBD“ stellen, sendet auch der Arpeggiator Notenbefehle, wenn Sie ihn starten.

Programm- und Bankwechsel

Programmwechsel [Cn, pp]

(n: Kanal, pp: Programmnummer)
Bei Anwahl eines anderen Speichers wird die entsprechende MIDI-Programmnummer (d.h. 1–128 für A11–B88) gesendet.
MIDI-Programmnummern werden nur gesendet und empfangen, wenn Sie den „PROG CHG“-Parameter der „MIDI FLT“-Seite auf „ENABLE“ stellen. Wenn Sie „DISABLE“ wählen, werden Programmwechsel weder gesendet, noch empfangen.

Bankwechsel MSB (CC00) [Bn, 00, mm]
Bankwechsel LSB (CC32) [Bn, 20, bb]

(n: Kanal, mm: Banknummer MSB, bb: Banknummer LSB
Bei Anwahl eines Programs im Play-Modus werden eine Programm- und Bankwechselnummer gesendet.

Bank (CC00) MSB	Bank (CC32) LSB	Programmnummer	Bank- & Programmnr.
00	00	000–127 (00–7F)	A11–B88

Programm- und Bankwechselbefehle können auch für die Anwahl anderer Timbres (sogar Timbres anderer Programs) verwendet werden. Diese Befehle müssen allerdings auf dem Kanal des mit „TIMBRE SELECT“ gewählten Timbres empfangen werden.

Bank (CC00) MSB	Bank (CC32) LSB	Programmnummer	Timbre-Nummer
32	32	000–127 (00–7F)	A1–B88, Timbre 1
32	33	000–127 (00–7F)	A11–B88, Timbre 2

Pitch Bend

Pitch Bend-Wert [En, bb, mm]

(n: Kanal, bb: Wert der unteren Zahl, mm: Wert der oberen Zahl)
Bei Empfang eines Pitch Bend-Befehls ändert sich die Tonhöhe im Verhältnis zum Intervall, das Sie mit „P.BEND“ gewählt haben („PITCH“-Seite).
Pitch Bend kann außerdem als virtuelle Patch-Quelle („PATCH1“–„PATCH6“-Seite) eines Synthesizer-Programs, als Modulationsquelle eines Vocoder-Programs („VC FILT“-Seite) oder als Steuerquelle für Effektparameter genutzt werden. Dann wird der Befehl als Modulationsquelle betrachtet, wo mm= 64, bb= 00 den Wert „0“ (Mitte) des Bereichs –127–+127 vertreten. (Dieser Befehl muss auf dem Timbre-Kanal empfangen werden.)
Wenn Sie das [PITCH]-Rad des **microKORG XL+** auslenken, sendet er auf dem Global-Kanal die entsprechenden Befehle.
Pitch Bend-Befehle werden nur gesendet und empfangen, wenn Sie den „P.BEND“-Parameter der „MIDI FLT“-Seite auf „ENABLE“ stellen. Wenn Sie „DISABLE“ wählen, werden Pitch Bend-Befehle weder gesendet, noch empfangen.

Steuerbefehle (CC)

Steuerbefehle [Bn, cc, vv]

(n: Kanal, cc: Befehlsnummer, vv: Wert)
Wenn Sie mit den Reglern [1]–[3] bestimmte Parameter editieren oder das [MOD]-Rad bewegen, werden die entsprechenden Steuerbefehle gesendet. Umgekehrt sorgen die den Reglern [1]–[3] zugeordneten Steuerbefehle dafür, dass der betreffende Parameter bzw. die betreffende Funktion angesteuert wird.
Steuerbefehle (CC) werden nur gesendet und empfangen, wenn Sie den „CTRL CHG“-Parameter der „MIDI FLT“-Seite auf „Enable“ stellen. Wenn Sie nämlich „Disable“ wählen, werden Steuerbefehle weder gesendet, noch empfangen.

ANMERKUNG Der Parameter können auf der „CC MAP“-Seite den gewünschten Steuerbefehlen zugeordnet werden.

- ***Modulationsintensität (CC01) [Bn, 01, vv]***
  Bei Empfang eines Modulationsbefehls ändert sich die Modulationsintensität von LFO2 dem „PITCH – VIB INT“-Wert entsprechend. Wenn der Steuerbefehl den Höchstwert (127) sendet, entspricht die Vibrato-Intensität dem für „VIB INT“ gewählten Wert. Wenn der Befehl den Wert „0“ sendet, wird kein Vibrato mehr hinzugefügt.
  Wenn Sie das [MOD]-Rad des **microKORG XL+** auslenken, sendet er auf dem Global-Kanal die entsprechenden Befehle.

- ***Lautstärke (CC07) [Bn, 07, vv]***
  Wenn Sie dem „LEVEL“-Parameter der „CC MAP“-Seite Steuerbefehl CC07 zuordnen, kann die Lautstärke mit „Volume“-Befehlen gesteuert werden.

- ***Panorama (CC10) [Bn, 0A, vv]***
  Wenn Sie dem „PANPOT“-Parameter der „CC MAP“-Seite Steuerbefehl CC10 zuordnen, kann die Stereoposition des Sounds via MIDI gesteuert werden.

- ***Expression (CC11) [Bn, 0B, vv]***
  Mit diesem Befehl kann die Lautstärke des gewählten Timbres zeitweilig geändert werden. „127“ vertritt die maximal mögliche Lautstärke; „0“ bedeutet, dass man nichts mehr hört.
- ***Dämpferpedal (CC64) [Bn, 40, vv]***
  Mit eingehenden Hold-Befehlen kann die Dämpferfunktion aktiviert (127) und wieder ausgeschaltet werden (0).
- ***Portamento (CC65) [Bn, 41, vv]***
  Mit Portamentobefehlen kann man die gleichnamige Funktion eines Timbres aktivieren. Die Umschaltung erfolgt über den empfangenen Wert: „0“ bedeutet „aus“, ein beliebiger anderer Wert bedeutet auch „an“. (0: aus, 7F: an)
- ***Alle Noten aus (CC123) [Bn, 7B, 00] (Wert 00)***
  Bei Empfang eines Alle-Noten-Aus-Befehls werden alle Noten des betreffenden MIDI-Kanals ausgeschaltet. Bei bestimmten Hüllkurveneinstellungen dauert es u.U. eine Weile, bis die Noten verstummen.
- ***Alle Klänge aus (CC120) [Bn, 78, 00] (Wert 00)***
  Bei Empfang eines Alle-Klänge-Aus-Befehls werden alle Noten des betreffenden MIDI-Kanals sofort ausgeschaltet. Hier verstummen die Noten (im Gegensatz zum Alle-Noten-Aus-Befehls) sofort. Dieser Befehl ist allerdings auch nur für Notfälle gedacht und sollte also nicht für die Fernsteuerung verwendet werden.
- ***Alle Steuerbefehle neutral (CC121) [Bn, 79, 00] (Wert 00)***
  Mit diesem Befehl können alle Spielhilfen des betreffenden Kanals wieder auf den Neutralwert (keine Beeinflussung) gestellt werden. Bestimmte Parameter, die einer virtuellen Patch-Quelle zugeordnet sind, werden nicht zurückgestellt.

Verwendung von Steuerbefehlen als virtuelle Patch-Quellen

Bei Anwahl von „CC#cc“ (cc= 00–95, 102–119) als „SOURCE“ für „MIDI1“, „MIDI2“ oder „MIDI3“ („PATCH“-Seite), fungiert der betreffende Steuerbefehl als virtuelle Patch-Quelle für „FC.MOD.SRC“ (Vocoder) oder eines Effektparameters. Der empfangene Wert (0–127) wird dann ohne „Interpretation“ übernommen.

Zuordnen eines Steuerbefehls zu einem Regler oder Taster

Auf der „CC MAP“-Seite können die Steuerbefehle CC00–CC95 und CC102–CC119 allen wichtigen Parametern zugeordnet werden, die auch mit den Reglern und Tastern angesteuert werden können. Bei Betätigung des Reglers oder Tasters wird dann der betreffende Steuerbefehl gesendet. Wenn der Steuerbefehl von einem externen Gerät empfangen wird, ändert sich der betreffende Parameter wie bei Verwendung des Reglers oder Tasters (→ S. 90 „4.CC-Befehlszuordnung für die frontseitigen Regler und Taster“).

3. Übertragung und Empfang von NRPN-Befehlen

Frontseitige Regler und Taster, die weiter oben nicht erwähnt werden, können mit NRPN-Befehlen (nicht registrierte Parameternummern) beeinflusst werden. Die Funktionen der NRPN-Befehle kann jeder Hersteller nach eigenem Ermessen definieren.

Die Editierung mit NRPN-Parametern muss folgendermaßen vorgenommen werden.

1. Wählen Sie mit NRPN MSB (CC99) [Bn, 63, mm] und NRPN LSB (CC98) [Bn, 62, rr] (n: Kanal, mm, rr: Parameternummer; MSB und LSB) den Parameter.
2. Stellen Sie mit dem Dateneingabebefehl [Bn, 06, mm] (MSB (CC6) den Parameterwert ein. (n= Kanal, mm= Parameterwert).

ANMERKUNG Der **microKORG XL+** verwendet nur den MSB-Teil der Dateneingabe.

Steuern des Arpeggiators

Änderungen der Arpeggiator-Einstellungen mit den frontseitigen Bedienelementen erzeugen folgende NRPN-Befehle. Bei Empfang dieser NRPN-Befehle ändern sich die entsprechenden Arpeggiator-Befehle ebenfalls. Diese Befehle werden auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet. In der Tabelle wird der Zusammenhang zwischen den Werten der Befehle und den vom **microKORG XL+** eingestellten Werten verdeutlicht.

- ON/OFF: [Bn, 63, 00, Bn, 62, 02, Bn, 06, mm]
- LATCH: [Bn, 63, 00, Bn, 62, 04, Bn, 06, mm]
- TYPE: [Bn, 63, 00, Bn, 62, 07, Bn, 06, mm]
- GATE: [Bn, 63, 00, Bn, 62, 0A, Bn, 06, mm]
- SELECT: [Bn, 63, 00, Bn, 62, 0B, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

	MSB (Hex)	LSB (Hex)	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
ON/OFF	00(00)	02(02)	0: OFF, 127: ON	0…63: OFF, 64…127: ON
LATCH	00(00)	04(04)	0: OFF, 127: ON	0…63: OFF, 64…127: ON
TYPE	00(00)	07(07)	0…21: Up, 22…42: Down, 43…63: Alt1, 64…85: Alt2, 86…106: Random, 107…127: Trigger	0…21: Up, 22…42: Down, 43…63: Alt1, 64…85: Alt2, 86…106: Random, 107…127: Trigger
GATE	00(00)	10(0A)	Siehe „GATE-Werte“.	Siehe „GATE-Werte“.
SELECT	00(00)	11(0B)	0..42: Timbre1, 43…85: Timbre2, 86…127: Timbre1+2	0..42: Timbre1, 43…85: Timbre2, 86…127: Timbre1+2

'GATE'-Werte

Wert (Übertragung, Empfang)	Gate Time [%]	Wert (Übertragung, Empfang)	Gate Time [%]	Wert (Übertragung, Empfang)	Gate Time [%]	Wert (Übertragung, Empfang)	Gate Time [%]
0	000	33	026	66	052	99	078
1, 2	001	34	027	67	053	100	079
3	002	35, 36	028	68, 69	054	101, 102	080
4	003	37	029	70	055	103	081
5	004	38	030	71	056	104	082
6, 7	005	39, 40	031	72, 73	057	105	083
8	006	41	032	74	058	106, 107	084
9	007	42	033	75	059	108	085
10	008	43	034	76	060	109	086
11, 12	009	44, 45	035	77, 78	061	110, 111	087
13	010	46	036	79	062	112	088
14	011	47	037	80	063	113	089
15	012	48	038	81	064	114	090
16, 17	013	49, 50	039	82, 83	065	115, 116	091
18	014	51	040	84	066	117	092
19	015	52	041	85	067	118	093
20, 21	016	53	042	86	068	119	094
22	017	54, 55	043	87, 88	069	120, 121	095
23	018	56	044	89	070	122	096
24	019	57	045	90	071	123	097
25, 26	020	58, 59	046	91, 92	072	124	098
27	021	60	047	93	073	125, 126	099
28	022	61	048	94	074	127	100
29	023	62	049	95	075		
30, 31	024	63, 64	050	96, 97	076		
32	025	65	051	98	077		

Beispiel: Wenn Sie den Arpeggiator via MIDI ein-/ausschalten möchten, müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen.
Off: CC99: 0, CC98: 2, CC6: 0…63   On: CC99: 0, CC98: 2, CC6: 64…127

Ansteuern der Timbre-Parameter

Diese Befehle werden auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet.

Ansteuern der virtuellen Patch-Quellen 1…6

- Source1…Source6: [Bn, 63, 04, Bn, 62, 00…05, Bn, 06, mm]
  (n: Kanal, mm: Parameterwert)

	MSB (Hex)	LSB (Hex)	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
Patch1 Source	04(04)	00(00)	0...10: EG1, 11...20: EG2, 21...31: EG3, 32...42: LFO1, 43...52: LFO2, 53...63: Velocity, 64...74: Pitch Bend, 75...84: Mod Wheel, 85...95: Keyboard Track, 96...106: MIDI1, 107...116: MIDI2, 117...127: MIDI3	0...10: EG1, 11...20: EG2, 21...31: EG3, 32...42: LFO1, 43...52: LFO2, 53...63: Velocity, 64...74: Pitch Bend, 75...84: Mod Wheel, 85...95: Keyboard Track, 96...106: MIDI1, 107...116: MIDI2, 117...127: MIDI3
Patch2 Source	04(04)	01(01)		
Patch3 Source	04(04)	02(02)		
Patch4 Source	04(04)	03(03)		
Patch5 Source	04(04)	04(04)		
Patch6 Source	04(04)	05(05)		

Ansteuern der virtuellen Patch-Ziele 1…6

- Dest1…Dest6: [Bn, 63, 04, Bn, 62, 08…0D, Bn, 06, mm]
  (n: Kanal, mm: Parameterwert)

<table>
<tr><th></th><th>MSB (Hex)</th><th>LSB (Hex)</th><th>Wert (übertragen)</th><th>Wert (empfangen)</th></tr>
<tr><td>Patch1 Dest</td><td>04(04)</td><td>08(08)</td><td rowspan="6">0...2: Pitch,
3...5: OSC2 Tune,
6...9: OSC1 Control 1,
10...12: OSC1 Level,
13...15: OSC2 Level,
16...18: NOISE Level,
19...21: Filter1 Type Balance,
22...25: Filter1 Cutoff,
26...28: Filter1 Resonance,
29...31: Filter2 Cutoff,
32...34: Drive/WS Depth,
35...37: AMP Level,
38...41: Panpot,
42...44: LFO1 Frequency,
45...47: LFO2 Frequency,
48...50: Portamento,
51...53: OSC1 Control 2,
54...57: Filter1 EG1 Int,
58...60: Filter1 Key Track,
61...63: Filter2 Resonance,
64...66: Filter2 EG1 Int,
67...69: Filter2 Key Track,
70...73: EG1 Attack,
74...76: EG1 Decay,
77...79: EG1 Sustain,
80...82: EG1 Release,
83...85: EG2 Attack,
86...89: EG2 Decay,
90...92: EG2 Sustain,
93...95: EG2 Release,
96...98: EG3 Attack,
99...101: EG3 Decay,
102...105: EG3 Sustain,
106...108: EG3 Release,
109...111: Patch1 Int,
112...114: Patch2 Int,
115...117: Patch3 Int,
118...121: Patch4 Int,
122...124: Patch5 Int,
125...127: Patch6 Int</td><td rowspan="6">0...2: Pitch,
3...5: OSC2 Tune,
6...9: OSC1 Control 1,
10...12: OSC1 Level,
13...15: OSC2 Level,
16...18: NOISE Level,
19...21: Filter1 Type Balance,
22...25: Filter1 Cutoff,
26...28: Filter1 Resonance,
29...31: Filter2 Cutoff,
32...34: Drive/WS Depth,
35...37: AMP Level,
38...41: Panpot,
42...44: LFO1 Frequency,
45...47: LFO2 Frequency,
48...50: Portamento,
51...53: OSC1 Control 2,
54...57: Filter1 EG1 Int,
58...60: Filter1 Key Track,
61...63: Filter2 Resonance,
64...66: Filter2 EG1 Int,
67...69: Filter2 Key Track,
70...73: EG1 Attack,
74...76: EG1 Decay,
77...79: EG1 Sustain,
80...82: EG1 Release,
83...85: EG2 Attack,
86...89: EG2 Decay,
90...92: EG2 Sustain,
93...95: EG2 Release,
96...98: EG3 Attack,
99...101: EG3 Decay,
102...105: EG3 Sustain,
106...108: EG3 Release,
109...111: Patch1 Int,
112...114: Patch2 Int,
115...117: Patch3 Int,
118...121: Patch4 Int,
122...124: Patch5 Int,
125...127: Patch6 Int</td></tr>
<tr><td>Patch2 Dest</td><td>04(04)</td><td>09(09)</td></tr>
<tr><td>Patch3 Dest</td><td>04(04)</td><td>10(0A)</td></tr>
<tr><td>Patch4 Dest</td><td>04(04)</td><td>11(0B)</td></tr>
<tr><td>Patch5 Dest</td><td>04(04)</td><td>12(0C)</td></tr>
<tr><td>Patch6 Dest</td><td>04(04)</td><td>13(0D)</td></tr>
</table>

Echtzeitbeeinflussung der Vocoder-Parameter

Diese Befehle werden auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet und empfangen.

Fc Modulation Source

FC.MOD.SRC (FC-Modulationsquelle): [Bn, 63, 04, Bn, 62, 00, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

Fc Mod Src	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
EG1	0…10	0…10
EG2	11…20	11…20
EG3	21…31	21…31
LFO1	32…42	32…42
LFO2	43…52	43…52
Velocity	53…63	53…63
Pitch Bend	64…74	64…74
Mod Wheel	75…84	75…84
Keyboard Track	85…95	85…95
MIDI1	96…106	96…106
MIDI2	107…116	107…116
MIDI3	117…127	117…127

Band-Parameter

Der Ausgangspegel und die Stereoposition der einzelnen Synthesefilterbänder des Vocoders können ebenfalls via MIDI gesteuert werden.

Level1…Level16: [Bn, 63, 04, Bn, 62, 40…4F, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

Pan1…Pan16: [Bn, 63, 04, Bn, 62, 50…5F, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

Wenn Sie diese Parameter von einem **microKORG XL+** zu einem anderen übertragen möchten, müssen der Sender und Empfänger dieselben Program-Einstellungen enthalten.

Vocoder Switch

Vocoder switch: [Bn, 63, 05, Bn, 62, 04, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

	MSB (Hex)	LSB (Hex)	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
Vocoder Sw	05(05)	04(00)	0...63: OFF, 64...127: ON	0...63: OFF, 64...127: ON

Andere Steuerbefehle

Diese Befehle werden auf dem globalen MIDI-Kanal gesendet.

Voice Mode (COMMON page „VOIC.MODE“)

Voice Mode („VOIC.MODE“): [Bn, 63, 05, Bn, 62, 00, Bn, 06, mm]

(n: Kanal, mm: Parameterwert)

	MSB (Hex)	LSB (Hex)	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
Voice Mode	05(05)	00(00)	0…31: SINGLE, 32…63: LAYER, 64…95: SPLIT, 96…127: MULTI	0…31: SINGLE, 32…63: LAYER, 64…95: SPLIT, 96…127: MULTI

SysEx-Befehle

microKORG XL+-Format

F0: Exklusivstatus
42: Korg-ID
3n: [n=0–F] MIDI-Kanal
00, 01, 19:Modell-ID des **microKORG XL+**
ff: Funktions-ID (Befehlstyp)
—
F7: Ende des SysEx-Befehls

Universal System Exclusive

Es gibt bestimmte SysEx-Befehle, die standardisiert wurden und also nicht mehr exklusiv sind. Daher heißen sie „Universal SysEx“. Der **microKORG XL+** unterstützt die Universalbefehle „Master Volume“ und „Master Fine Tuning“.

Master volume [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]

(vv: LSB, mm: MSB, [mm, vv= 7F, 7F]= Höchstwert, [mm, vv= 00, 00]= 0)
Bei Empfang eines „Master Volume“-Befehls ändert der **microKORG XL+** seine allgemeine Lautstärke entsprechend.

Master fine tuning [F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]

(Der Wert „8192“ [mm, vv= 40, 00] vertritt die Mitte (0 Cent, A4= 440.0Hz), „4096“ [mm, vv= 20, 00] entspricht –50 Cent und „12288“ [mm, vv= 60, 00] vertritt +50 Cent.)
Bei Empfang eines „Master Fine Tuning“-Befehls wird der „MST TUNE“-Wert auf der „GLOBAL“-Seite des **microKORG XL+** zugunsten des via MIDI empfangenen Werts ignoriert.

Echtzeit-Befehle

Starten/Anhalten des Arpeggiators

Wenn der Arpeggiator des **microKORG XL+** mit einem MIDI-Gerät synchronisiert wird, kann er mit „Start“- und „Stop“-Befehlen gestartet und angehalten werden.

Start [FA]

Bei Empfang eines Start [FA]-Befehls kehrt der Arpeggiator zurück zum Beginn.

Stop [FC]

Bei Empfang eines Stop [FC]-Befehls hält der Arpeggiator an. (Er wird aber nicht ganz ausgeschaltet. Bei Empfang weiterer Notenbefehle legt er also wieder los.)

4. CC-Befehlszuordnung für die frontseitigen Regler und Taster

Den Reglern und Tastern auf der Frontplatte des **microKORG XL+** kann man beliebige Steuerbefehle zuordnen und folglich als Spielhilfen für externe Instrumente verwenden.

ANMERKUNG Weitere Hinweise für die Zuordnung von Steuerbefehlen zu den Reglern und Tastern des **microKORG XL+** finden Sie unter Siehe „ CC MAP (MIDI Control Change No. Map)“ auf Seite 61.

ANMERKUNG Die Synthesizer- und Vocoder-Sektion verwenden unterschiedliche Parameter.

Wenn Sie diese Parameter von einem **microKORG XL+** zu einem zweiten übertragen möchten, müssen beide dieselben Program-Einstellungen verwenden.

Seite	Parameter	Vorgabe	Wert (übertragen)	Wert (empfangen)
UNISON	MODE	CC#03	0...31: OFF, 32...63: 2VOICE, 64...95: 3VOICE, 96...127: 4VOICE	0...31: OFF, 32...63: 2VOICE, 64...95: 3VOICE, 96...127: 4VOICE
PITCH	PORTMNTO	CC#05	0...127	0...127
OSC1	WAVE	CC#08	0...15: SAW, 16...31: PULSE, 32...47: TRIANGLE, 48...63: SINE, 64...79: FORMANT, 80...95: NOISE, 96...111: PCM/DWGS, 112...127: AUDIO IN	0...15: SAW, 16...31: PULSE, 32...47: TRIANGLE, 48...63: SINE, 64...79: FORMANT, 80...95: NOISE, 96...111: PCM/DWGS, 112...127: AUDIO IN
	OSC MOD	CC#09	0...31: WAVEFORM, 32...63: CROSS, 64...95: UNISON, 96...127: VPM	0...31: WAVEFORM, 32...63: CROSS, 64...95: UNISON, 96...127: VPM
	OSC1.C1	CC#15	0...127	0...127
	OSC1.C2	CC#17	0...127	0...127 (OSC MOD=VPM: 1...32:0...127)
OSC2	WAVE	CC#18	0...31: SAW, 32...63: PULSE, 64...95: TRIANGLE, 96...127: SINE	0...31: SAW, 32...63: PULSE, 64...95: TRIANGLE, 96...127: SINE
	OSC MOD	CC#19	0...31: OFF, 32...63: RING, 64...95: SYNC, 96...127: RING.SYNC	0...31: OFF, 32...63: RING, 64...95: SYNC, 96...127: RING.SYNC
	SEMITONE	CC#20	→ S. 41 „SEMITONE (Oscillator 2 Semitone)“	→ S. 41 „SEMITONE (Oscillator 2 Semitone)“
	TUNE	CC#21	0...127	0...127
MIXER	OSC1 LVL	CC#23	0...127	0...127
	OSC2 LVL	CC#24	0...127	0...127
	NOISE.LVL	CC#25	0...127	0...127
FILTER1	CUTOFF	CC#74	0...127	0...127
	RESO	CC#71	0...127	0...127
	TYPE BAL	CC#27	→ S. 92 „‘TYPE BAL’-Werte“	→ S. 92 „‘TYPE BAL’-Werte“
	ROUTING1	CC#26	0...31: SINGLE, 32...63: SERIAL, 64...95: PARALLEL, 96...127: INDIV	0...31: SINGLE, 32...63: SERIAL, 64...95: PARALLEL, 96...127: INDIV
	EG1 INT	CC#79	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
	KEY TRK	CC#28	0/1: –2... 64: 0...127: +2	0/1: –2... 64: 0...127: +2

FILTER2	CUTOFF	CC#30	0...127	0...127
	RESO	CC#68	0...127	0...127
	TYPE	CC#29	0...42: LPF, 43...83: HPF, 85...127: BPF	0...42: LPF, 43...83: HPF, 85...127: BPF
	EG1 INT	CC#69	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
	KEY TRK	CC#82	0/1: –2... 64: 0...127: +2	0/1: –2... 64: 0...127: +2
AMP	LEVEL	CC#07	0...127	0...127
	PANPOT	CC#10	0/1: L63, 2: L62...63: L01, 64: CNT, 65: R01...127: R63	0/1: L63, 2: L62...63: L01, 64: CNT, 65: R01...127: R63
DRIVE/WS	WS DEPTH	CC#83	0...127	0...127
EG1	ATTACK	CC#85	0...127	0...127
	DECAY	CC#86	0...127	0...127
	SUSTAIN	CC#87	0...127	0...127
	RELEASE	CC#88	0...127	0...127
EG2	ATTACK	CC#73	0...127	0...127
	DECAY	CC#75	0...127	0...127
	SUSTAIN	CC#70	0...127	0...127
	RELEASE	CC#72	0...127	0...127
LFO1	WAVE	CC#89	0...25: SAW, 26...50: SQUARE, 51...76: TRIANGLE, 77...101: S/H, 102...127: RAMDOM	0...25: SAW, 26...50: SQUARE, 51...76: TRIANGLE, 77...101: S/H, 102...127: RAMDOM
	FREQ	CC#90	0...127, BPM SYNC=ON: → S. 93	0...127, BPM SYNC=ON: → S. 93
LFO2	WAVE	CC#102	0...25: SAW, 26...50: SQUARE, 51...76: SINE, 77...101: S&H, 102...127: RAMDOM	0...25: SAW, 26...50: SQUARE, 51...76: SINE, 77...101: S&H, 102...127: RAMDOM
	FREQ	CC#76	0...127, BPM SYNC=ON: → S. 93	0...127, BPM SYNC=ON: → S. 93
PATCH1	INTENSTY	CC#103	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
PATCH2	INTENSTY	CC#104	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
PATCH3	INTENSTY	CC#105	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
PATCH4	INTENSTY	CC#106	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
PATCH5	INTENSTY	CC#107	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
PATCH6	INTENSTY	CC#108	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
EQ	LO GAIN	CC#110	→ S. 93 „‘EQ Gain’-Werte“	→ S. 93 „‘EQ Gain’-Werte“
	HI GAIN	CC#109	→ S. 93 „‘EQ Gain’-Werte“	→ S. 93 „‘EQ Gain’-Werte“
MST FX1	DRY/WET	CC#115	0...127	0: Dry, 1...126, 127: Wet
	CTRL-1	CC#12	0...127	0...127
	CTRL-2	CC#112	0...127	0...127
MST FX2	DRY/WET	CC#116	0...127	0: Dry, 1...126, 127: Wet
	CTRL-1	CC#13	0...127	0...127
	CTRL-2	CC#113	0...127	0...127
VC MOD	THRESHLD	off	0...127	0...127
	HPF LVL	off	0...127	0...127
	HPF GATE	off	0: DISABLE, 127:ENABLE	0...63: DISABLE, 64...127: ENABLE
VC CARRI	TMBR1.LVL	off	0...127	0...127
	TMBR2.LVL	off	0...127	0...127

VC FILT	FRMNT.SFT	off	0...25: –2, 26...51: –1, 52...76: 0, 77...102: +1, 103...127: +2	0...25: –2, 26...51: –1, 52...76: 0, 77...102: +1, 103...127: +2
	FC.OFFSET	off	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
	RESO	off	0...127	0...127
	FC.MOD.INT	off	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63	0/1: –63, 2: –62...63: –1, 64: 0, 65: +1...127: +63
	EF SENS	off	0...126, 127: HOLD	0...126, 127: HOLD
VC AMP	VC LEVEL	off	0...127	0...127
	DIRCT.LVL	off	0...127	0...127

'OSC 2 – SEMITONE'-Werte

In der folgenden Tabelle sehen Sie die Entsprechung zwischen den „SEMITONE“-Einstellungen der „OSC2“-Seite und den gesendeten/empfangenen Steuerbefehlswerten.

Wert (Übertragung, Empfang)	**SEMITONE**	**Wert** (Übertragung, Empfang)	**SEMITONE**
0…2	–24	**66, 67**	+1
3…5	–23	**68…70**	+2
6, 7	–22	**71…73**	+3
8…10	–21	**74, 75**	+4
11…13	–20	**76…78**	+5
14, 15	–19	**79, 80**	+6
16…18	–18	**81…83**	+7
19, 20	–17	**84…86**	+8
21…23	–16	**87, 88**	+9
24…26	–15	**89…91**	+10
27, 28	–14	**92…94**	+11
29…31	–13	**95, 96**	+12
32, 33	–12	**97…99**	+13
34…36	–11	**100, 101**	+14
37…39	–10	**102…104**	+15
40, 41	–9	**105…107**	+16
42…44	–8	**108, 109**	+17
45…47	–7	**110…112**	+18
48, 49	–6	**113, 114**	+19
50…52	–5	**115…117**	+20
53, 54	–4	**118…120**	+21
55…57	–3	**121, 122**	+22
58…60	–2	**123…125**	+23
61, 62	–1	**126, 127**	+24
63…65	0		

'TYPE BAL'-Werte

In der folgenden Tabelle sehen Sie die Entsprechung zwischen den „TYPE BAL“-Einstellungen der „FILT1“-Seite und den gesendeten/empfangenen Steuerbefehlswerten.

Wert (Übertragung, Empfang)	**TYPE BAL**
0	–24LPF
1…30	Eine Charakteristik zwischen „–24LPF“ und „–12LPF“.
31…33	–12LPF
34…62	Eine Charakteristik zwischen „–12LPF“ und „HPF“.
63…65	HPF
66…94	Eine Charakteristik zwischen „HPF“ und „BPF“.
95…97	BPF
98…126	Eine Charakteristik zwischen „BPF“ und „THRU“.
127	THRU

‘SYNC.NOTE’-Wert, wenn ‘LFO 1/2’ oder ‘DELAY – BPM SYNC’= ON

Wenn „BPM SYNC“= On, werden der „FREQ“-Parameter von LFO 1/2 und der Delay-Parameter der Master-Effekte auf „SYNC.NOTE“ gestellt. Folglich ändert sich auch die Entsprechung zwischen dem Parameter- und Steuerbefehlswert, wenn Sie einen Regler bedienen:

Wert (Übertragung, Empfang)	**LFO Sync Note**	**DELAY Sync Note**
0…7	8/1	8/1
8…14	4/1	4/1
15…22	2/1	2/1
23…29	1/1	1/1
30…37	3/4	3/4
38…44	1/2	1/2
45…52	3/8	3/8
53…59	1/3	1/3
60…67	1/4	1/4
68…74	3/16	3/16
75…82	1/6	1/6
83…89	1/8	1/8
90…97	1/12	1/12
98…104	1/16	1/16
105…112	1/24	1/24
113…119	1/32	1/32
120…127	1/64	1/64

‘EQ Gain’-Werte

In der folgenden Tabelle sehen Sie die Entsprechung zwischen dem Parameter- und Steuerbefehlswert, der gesendet/empfangen wird, wenn Sie den „GAIN“-Parameter der „EQ“-Seite editieren.

Wert (Übertragung, Empfang)	**EQ Gain (dB)**	**Wert** (Übertragung, Empfang)	**EQ Gain (dB)**
0…2	–15.0	**66, 67**	+0.5
3, 4	–14.5	**68, 69**	+1.0
5, 6	–14.0	**70, 71**	+1.5
7, 8	–13.5	**72, 73**	+2.0
9, 10	–13.0	**74, 75**	+2.5
11, 12	–12.5	**76, 77**	+3.0
13, 14	–12.0	**78, 79**	+3.5
15, 16	–11.5	**80, 81**	+4.0
17, 18	–11.0	**82, 83**	+4.5
19, 20	–10.5	**84…86**	+5.0
21…23	–10.0	**87, 88**	+5.5
24, 25	–9.5	**89, 90**	+6.0
26, 27	–9.0	**91, 92**	+6.5
28, 29	–8.5	**93, 94**	+7.0
30, 31	–8.0	**95, 96**	+7.5
32, 33	–7.5	**97, 98**	+8.0
34, 35	–7.0	**99, 100**	+8.5
36, 37	–6.5	**101, 102**	+9.0
38, 39	–6.0	**103, 104**	+9.5
40, 41	–5.5	**105…107**	+10.0
42…44	–5.0	**108, 109**	+10.5
45, 46	–4.5	**110, 111**	+11.0
47, 48	–4.0	**112, 113**	+11.5
49, 50	–3.5	**114, 115**	+12.0
51, 52	–3.0	**116, 117**	+12.5
53, 54	–2.5	**118, 119**	+13.0
55, 56	–2.0	**120, 121**	+13.5
57, 58	–1.5	**122, 123**	+14.0
59, 60	–1.0	**124, 125**	+14.5
61, 62	–0.5	**126 127**	+15.0
63…65	+0.0		

Anhang

1. Fehlersuche

Wenn Sie den Eindruck haben, dass etwas nicht nach Plan läuft, sollten Sie zuerst folgende Punkte überprüfen.

Das Gerät kann nicht eingeschaltet werden

- ❒ Haben Sie das AC-Netzteil an eine Steckdose angeschlossen? → S. 9

Sie hören nichts

- ❒ Haben Sie die Aktivboxen/den Verstärker an die richtigen Ausgänge angeschlossen? → S. 9
- ❒ Ist der Verstärker/das Mischpult eingeschaltet und haben Sie eine geeignete Lautstärke gewählt?
- ❒ Befindet sich der VOLUME-Regler eventuell auf dem Mindestwert?
- ❒ Haben Sie den „LOCAL"-Parameter („MIDI"-Seite) auf „ON" gestellt? → S. 59
- ❒ Haben Sie eventuell einen lautstärkebezogenen Parameter auf „0" gestellt?
- ❒ Haben Sie „CUTOFF" auf der „FILTER"- oder einer anderen Seite auf „0" gestellt?
→ S. 42
- ❒ Haben Sie den „EF.SENS"-Parameter der „VC FILT"-Seite auf „HOLD" (FORMANT HOLD) gestellt, während kein Eingangssignal an die AUDIO IN [LINE]- oder [MIC]-Buchse angelegt wurde?

Die Signale der externen Signalquelle werden nicht empfangen

- ❒ Haben Sie die Signalquelle an die AUDIO IN [LINE]- oder [MIC]-Buchse angeschlossen?
- ❒ Falls Sie die AUDIO IN [MIC]-Buchse verwenden: Haben Sie den [XLR/LINE]-Schalter auf „XLR" gestellt?
- ❒ Falls Sie die AUDIO IN [LINE]-Buchse verwenden: Haben Sie den [XLR/LINE]-Schalter auf „LINE" gestellt?
- ❒ Haben Sie den AUDIO IN [VOLUME]-Regler auf einen geeigneten Wert gestellt?
- ❒ Im Falle eines Vocoder-Programs: Haben Sie die als Modulator vorgesehene Signalquelle an die AUDIO IN [LINE]-Buchse angeschlossen? Alternative: Haben Sie ein Mikrofon an die AUDIO IN [MIC]-Buchse angeschlossen?

Die Editierung ist unmöglich

- ❒ Die Regler [1]–[3] erlauben keine Echtzeitänderungen:
Befinden Sie sich eventuell im „Full Edit"-Modus?
- ❒ Beim Drehen an den Reglern [1]–[3] ändert sich nichts an den Einstellungen.
Haben Sie „KNOB.MODE" („GLOBAL"-Seite) auf „CATCH" gestellt?
→ S. 24
- ❒ Die Regler [1]–[3] beeinflussen den Klang nicht.
Haben Sie mit dem TIMBRE SELECT-Hebel das Timbre gewählt, das Sie editieren möchten?
- ❒ Timbre 2 kann nicht gewählt werden:
Haben Sie „VOIC.MODE" der Seite „COMMON" auf etwas anderes als „SINGLE" gestellt?
- ❒ Im „Full Edit"-Modus kann kein Vocoder-Parameter gewählt werden.
Haben Sie den [VOCODER]-Taster aktiviert?
- ❒ Wenn die Änderungen eines Programs oder der Global-Einstellungen verschwunden sind: Haben Sie sie gespeichert, bevor Sie das Gerät ausgeschaltet haben? Im Falle eines Programs werden die Änderungen außerdem gelöscht, wenn Sie ein anderes Program wählen. Speichern Sie die Änderungen, bevor Sie ein anderes Program wählen oder das Instrument ausschalten. → S. 31

Das Program bzw. die Global-Parameter können nicht gespeichert werden

- ❒ Haben Sie den „PROTECT“-Parameter („GLOBAL“-Seite) auf „OFF“ gestellt?
- ❒ Wenn das editierte Program bzw. die Global-Einstellungen verschwunden ist/sind: Haben Sie mit Regler [1] den zu speichernden Datentyp gewählt, bevor Sie den „Write“-Befehl ausgeführt haben?

Der Arpeggiator startet nicht

- ❒ Haben Sie den Arpeggiator aktiviert (leuchtet die [ARP ON]-Diode)?
- ❒ Haben Sie den Arpeggiator einem Timbre zugeordnet?
- ❒ Haben Sie den „CLOCK“-Parameter („MIDI“-Seite) richtig eingestellt?

Die von einem externen Instrument gesendeten MIDI-Befehle werden nicht ausgeführt.

- ❒ Haben Sie das MIDI- oder USB-Kabel ordnungsgemäß angeschlossen?
- ❒ Verwendet der externe Sender die MIDI-Kanalnummer, die Sie dem **microKORG XL+** zugeordnet haben?

Die von einem externen Instrument gesendeten MIDI-Befehle werden nicht erwartungsgemäß ausgeführt.

- ❒ Haben Sie den „MIDI FLT“-Parameter für den betreffenden MIDI-Befehl auf „Enable“ gestellt?

Die Transposition, Anschlagkurve und/oder Arpeggiodaten werden nicht ordnungsgemäß erkannt.

- ❒ Haben Sie „POSITION“ („GLOBAL“-Seite) richtig eingestellt?

Die beiden Timbres können nicht auf unterschiedlichen MIDI-Kanälen angesteuert werden.

- ❒ Wenn Sie „VOIC.MODE“ („COMMON“-Seite auf „SINGLE“, „LAYER“ oder „SPLIT“ stellen, sendet und empfängt der **microKORG XL+** nur auf einem MIDI-Kanal. Wenn Sie zwei separate MIDI-Kanäle benötigen, müssen Sie „VOIC.MODE“ („COMMON“-Seite) auf „MULTI“ stellen.

2. Programmübersicht

Nr.	Program-Name	Genre	Kategorie	Arpeggio
A11	ANALOG	70'S VINTAGE	POLY SYNTH	Off
A12	MG BASS	70'S VINTAGE	BASS	Off
A13	WAKELEAD	70'S VINTAGE	LEAD	Off
A14	TIMELINE	70'S VINTAGE	ARP/MOTION	On
A15	TAPE STR	70'S VINTAGE	PAD/STRINGS	Off
A16	TAPE FLT	70'S VINTAGE	KEYBOARD/BELL	Off
A17	KROSS FX	70'S VINTAGE	S.E./HIT	Off
A18	VOC PULS	70'S VINTAGE	VOCODER/AUDIO IN	Off
A21	OB JUMPR	ROCK	POLY SYNTH	Off
A22	BAKIN'BS	ROCK	BASS	Off
A23	ROBOSYNC	ROCK	LEAD	Off
A24	VPM ARP	ROCK	ARP/MOTION	On
A25	PWM STR	ROCK	PAD/STRINGS	Off
A26	VOX ORG	ROCK	KEYBOARD/BELL	Off
A27	SYN DRUM	ROCK	S.E./HIT	Off
A28	VOC ENS	ROCK	VOCODER/AUDIO IN	Off
A31	SYNBRASS	POP	POLY SYNTH	Off
A32	VELOSLAP	POP	BASS	Off
A33	FUSIONLD	POP	LEAD	Off
A34	MINDTRIP	POP	ARP/MOTION	On
A35	WHOO PAD	POP	PAD/STRINGS	Off
A36	SG PIANO	POP	KEYBOARD/BELL	Off
A37	8BIT GAL	POP	S.E./HIT	Off
A38	A FEMALE	POP	VOCODER/AUDIO IN	Off
A41	DAYNITE	HIPHOP	POLY SYNTH	Off
A42	JAMI BS	HIPHOP	BASS	Off
A43	WHEEL LD	HIPHOP	LEAD	Off
A44	BTRFLYFX	HIPHOP	ARP/MOTION	Off
A45	WARM PAD	HIPHOP	PAD/STRINGS	Off
A46	PHASE EP	HIPHOP	KEYBOARD/BELL	Off
A47	DOMIN8OR	HIPHOP	S.E./HIT	Off
A48	GALAKTIC	HIPHOP	VOCODER/AUDIO IN	Off

Nr.	Program-Name	Genre	Kategorie	Arpeggio
A51	SLIP PAD	DANCE	POLY SYNTH	Off
A52	SATISFAC	DANCE	BASS	Off
A53	8VESAW	DANCE	LEAD	Off
A54	BUILDER	DANCE	ARP/MOTION	Off
A55	EVOLTION	DANCE	PAD/STRINGS	Off
A56	M1 ORGAN	DANCE	KEYBOARD/BELL	Off
A57	CHORDHIT	DANCE	S.E./HIT	Off
A58	ROBOTVOC	DANCE	VOCODER/AUDIO IN	Off
A61	FILLER	DUBSTEP	POLY SYNTH	Off
A62	EVILSTEP	DUBSTEP	BASS	Off
A63	SCARY LD	DUBSTEP	LEAD	Off
A64	MODSWEEP	DUBSTEP	ARP/MOTION	Off
A65	BPF PLUS	DUBSTEP	PAD/STRINGS	Off
A66	RADIATE	DUBSTEP	KEYBOARD/BELL	Off
A67	GROWLFX	DUBSTEP	S.E./HIT	Off
A68	DEVILVOX	DUBSTEP	VOCODER/AUDIO IN	Off
A71	DUO SIGN	ELECTRONICA	POLY SYNTH	Off
A72	MS-101	ELECTRONICA	BASS	Off
A73	PHUNKYLD	ELECTRONICA	LEAD	Off
A74	TRIPCYCL	ELECTRONICA	ARP/MOTION	Off
A75	LAGOON	ELECTRONICA	PAD/STRINGS	Off
A76	ICEFIELD	ELECTRONICA	KEYBOARD/BELL	Off
A77	P6 CHORD	ELECTRONICA	S.E./HIT	Off
A78	SPECTMOD	ELECTRONICA	VOCODER/AUDIO IN	Off
A81	LOFI SYN	FAVORITE	POLY SYNTH	Off
A82	DIRTY	FAVORITE	BASS	Off
A83	UNISONSQ	FAVORITE	LEAD	Off
A84	RHYZMICA	FAVORITE	ARP/MOTION	On
A85	MELTYPAD	FAVORITE	PAD/STRINGS	Off
A86	SYN CLAV	FAVORITE	KEYBOARD/BELL	Off
A87	JUNGLE	FAVORITE	S.E./HIT	On
A88	V-CHANGE	FAVORITE	VOCODER/AUDIO IN	Off
B11	POLYLINE	70'S VINTAGE	POLY SYNTH	Off
B12	ODDSY BS	70'S VINTAGE	BASS	Off
B13	ARPELEON	70'S VINTAGE	LEAD	Off

Nr.	Program-Name	Genre	Kategorie	Arpeggio
B14	Z-FIELD	70'S VINTAGE	ARP/MOTION	On
B15	SOLINSTR	70'S VINTAGE	PAD/STRINGS	Off
B16	WURLY EP	70'S VINTAGE	KEYBOARD/BELL	Off
B17	INSPACE	70'S VINTAGE	S.E./HIT	Off
B18	VOC 5TH	70'S VINTAGE	VOCODER/AUDIO IN	Off
B21	SEP WAVE	ROCK	POLY SYNTH	Off
B22	SMACK IT	ROCK	BASS	Off
B23	MG 5THLD	ROCK	LEAD	Off
B24	AMBDRIVE	ROCK	ARP/MOTION	Off
B25	MOTHER	ROCK	PAD/STRINGS	Off
B26	C-PIANO	ROCK	KEYBOARD/BELL	Off
B27	SIREN	ROCK	S.E./HIT	Off
B28	AIRY VOC	ROCK	VOCODER/AUDIO IN	Off
B31	BRASSENS	POP	POLY SYNTH	Off
B32	VPM BASS	POP	BASS	Off
B33	POCKETLD	POP	LEAD	Off
B34	S&H PAD	POP	ARP/MOTION	Off
B35	AIRGLASS	POP	PAD/STRINGS	Off
B36	DYNO EP	POP	KEYBOARD/BELL	Off
B37	ORGCHORD	POP	S.E./HIT	Off
B38	A MALE	POP	VOCODER/AUDIO IN	Off
B41	TIKTOK	HIPHOP	POLY SYNTH	Off
B42	BUT BASS	HIPHOP	BASS	Off
B43	FUN LEAD	HIPHOP	LEAD	Off
B44	TLKVOXER	HIPHOP	ARP/MOTION	On
B45	LOW PAD	HIPHOP	PAD/STRINGS	Off
B46	PLAYTHAT	HIPHOP	KEYBOARD/BELL	Off
B47	FROM2036	HIPHOP	S.E./HIT	Off
B48	WISPAVOC	HIPHOP	VOCODER/AUDIO IN	Off
B51	TRANCER	DANCE	POLY SYNTH	Off
B52	DEE I EM	DANCE	BASS	Off
B53	SCREAMLD	DANCE	LEAD	Off
B54	DIGIPUMP	DANCE	ARP/MOTION	On
B55	FLASHPAD	DANCE	PAD/STRINGS	Off
B56	ORGAN	DANCE	KEYBOARD/BELL	Off

Nr.	Program-Name	Genre	Kategorie	Arpeggio
B57	2MANYOSC	DANCE	S.E./HIT	Off
B58	VOC FLNG	DANCE	VOCODER/AUDIO IN	Off
B61	SCREAMER	DUBSTEP	POLY SYNTH	Off
B62	TECHSTEP	DUBSTEP	BASS	Off
B63	SCIENCE	DUBSTEP	LEAD	Off
B64	X-STEP	DUBSTEP	ARP/MOTION	On
B65	BELLY	DUBSTEP	PAD/STRINGS	Off
B66	TUBULAR	DUBSTEP	KEYBOARD/BELL	Off
B67	BITBUG	DUBSTEP	S.E./HIT	Off
B68	VOC WAH	DUBSTEP	VOCODER/AUDIO IN	Off
B71	IDM5100	ELECTRONICA	POLY SYNTH	Off
B72	REV BASS	ELECTRONICA	BASS	Off
B73	EDGE LD	ELECTRONICA	LEAD	Off
B74	FLAPPER	ELECTRONICA	ARP/MOTION	On
B75	SWEEPPAD	ELECTRONICA	PAD/STRINGS	Off
B76	DEEPBELL	ELECTRONICA	KEYBOARD/BELL	Off
B77	ESKAYTWO	ELECTRONICA	S.E./HIT	On
B78	VOC DWGS	ELECTRONICA	VOCODER/AUDIO IN	Off
B81	SQ COMP	FAVORITE	POLY SYNTH	Off
B82	KAMELEON	FAVORITE	BASS	Off
B83	DA LEAD	FAVORITE	LEAD	Off
B84	PHAZKIT	FAVORITE	ARP/MOTION	On
B85	HIGH STR	FAVORITE	PAD/STRINGS	Off
B86	VPM EP	FAVORITE	KEYBOARD/BELL	Off
B87	BOMBDROP	FAVORITE	S.E./HIT	Off
B88	AUDIO IN	FAVORITE	VOCODER/AUDIO IN	Off

ANMERKUNG Für die Sounds A18, A28, A48, A58, A68, A78, A88, B18, B28, B48, B58, B68, B78 und B88 muss ein Mikrofon (Audiosignal) verwendet werden. Schließen Sie also ein Mikrofon oder eine externe Audioquelle an den **microKORG XL+** an und spielen Sie auf der Tastatur, während ein Audiosignal empfangen wird.

ANMERKUNG Laut Vorgabe verwendet Timbre 2 für Programs, deren „Voice Mode“-Parameter auf „Multi“ gestellt wurde, MIDI-Kanal „9“.

3. Demosong

Nr.	Song-Name	Autor
1	PREVIEW1	KORG Inc.
2	PREVIEW2	Katsuyuki Mito
3	PREVIEW3	Katsuyuki Mito
4	TRIPCYCL	KORG Inc.
5	CLUBSTAR	Henning Verlage
6	SNOW	KORG Inc.
7	RADIOTEK	KORG Inc.
8	TLKBOXER	KORG Inc.
9	EVOLTION	Henning Verlage
10	PREVIEW4	H.V. x KORG Inc.

Mehr Informationen zu den Autoren finden Sie im Internet auf:
Katsuyuki Mito (http://mito310.seesaa.net/)
Henning Verlage(www.facebook.com/henningverlage)

4. Technische Daten

Klangerzeugung

MMT („Multiple Modeling Technology“)

Programs

Anzahl der Timbres	Maximal 2 („Layer“, „Split“ oder „Multi“)
Polyphonie	8 Stimmen (maximal 4 bei Verwendung des Vocoders)
Synthi	2 Oszillatoren + Rauschgenerator
Oszillator 1	
Wellenformen	SAW, PULSE, TRIANGLE, SINE, FORMANT, NOISE, PCM/DWGS, AUDIO IN
Modulation	WAVEFORM, CROSS, UNISON, VPM
Oszillator 2	
Wellenformen	SAW, PULSE, TRIANGLE, SINE
Modulation	RING, SYNC, RING+SYNC
Wave Shaping	
‘WS’-Typen	DRIVE, DECIMATOR, HARDCLIP, OCT SAW, MULTI TRI, MULTI SIN, SUB OSC SAW, SUB OSC SQU, SUB OSC TRI, SUB OSC SIN, LEVEL BOOST
Multimodus-Filter	
Filter 1	–24dB/Okt. LPF – –12dB/Okt. –LPF – HPF – BPF – Thru
Filter 2	LPF, HPF, BPF
Vocoder	16 Bänder (Pegel und Stereoposition separat einstellbar), „Formant Shift“- und „Formant Hold“-Funktion
Tastatur	37 Noten (Mini-Tastatur mit natürlicher Ansprache, anschlagdynamisch, kein Aftertouch)
Effekte	
Timbre	2-Band-EQ
Master	Master-Effekte (17 Effektalgorithmen)
Arpeggiator	UP, DOWN, ALT1/2, Random, Trigger (6 Typen), „Step Arpeggiator“-Funktion
Programs	128 Programs (Bank A/B x 8 Genres x 8 Kategorien)

Ein-/Ausgänge

Eingänge	AUDIO IN [LINE]- und AUDIO IN [MIC]-Buchse
AUDIO IN [LINE]-Buchse	
Maximaler Eingangspegel	-17dBu@GAIN: Max.
Quellenimpedanz	7kΩ
Anschluss	1/4"-Klinkenbuchse (unsymmetrisch)
AUDIO IN [MIC]-Buchse	
Maximaler Eingangspegel	–34dBu@GAIN: Max.
Quellenimpedanz	14kΩ
Anschluss	XLR (symmetrisch)
Ausgänge	
L/MONO, R-Buchsen	
Maximaler Ausgangspegel	+4dBu bei 10kΩ -Last
Ausgangsimpedanz	1kΩ
Anschlüsse	1/4"-Klinkenbuchsen (unsymmetrisch)
HEADPHONE-Buchse	
Maximaler Ausgangspegel	10 + 10mW bei 32Ω -Last
Ausgangsimpedanz	10Ω
Anschluss	1/4"-Stereoklinkenbuchse
MIDI	IN, OUT
USB-Anschluss	Typ „B“
Display	Spezielles LC-Display
Stromversorgung	DC9V
Batteriebetrieb	Sechs Alkali-Batterien des Typs AA
Batterielaufzeit	±4 Stunden
Abmessungen (B x T x H)	556 x 231 x 73 mm
Gewicht	2 kg
Lieferumfang	Netzteil, Schwanenhals Mikrofon

* Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

5. Index

microKORG XL+
SYNTHESIZER/VOCODER

Bedienungsanleitung

KORG

G 1

WICHTIGER HINWEIS FÜR KUNDEN

Dieses Produkt wurde unter strenger Beachtung von Spezifikationen und Spannungsanforderungen hergestellt, die im Bestimmungsland gelten. Wenn Sie dieses Produkt über das Internet, per Postversand und/oder mit telefonischer Bestellung gekauft haben, müssen Sie bestätigen, dass dieses Produkt für Ihr Wohngebiet ausgelegt ist.
WARNUNG: Verwendung dieses Produkts in einem anderen Land als dem, für das es bestimmt ist, verwendet wird, kann gefährlich sein und die Garantie des Herstellers oder Importeurs hinfällig lassen werden. Bitte bewahren Sie diese Quittung als Kaufbeleg auf, da andernfalls das Produkt von der Garantie des Herstellers oder Importeurs ausgeschlossen werden kann.

KORG

KORG INC.

4015-2 Yanokuchi, Inagi-city, Tokyo 206-0812 Japan